

ГОСУДАРСТВЕННАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ  
ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ДОНЕЦКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ  
УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ М.ГОРЬКОГО»

**ПАСПОРТА И ПРОГРАММЫ  
ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ  
ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ  
33.05.01 Фармация**

*Под общей редакцией члена-корреспондента НАМНУ,  
профессора Г.А. Игнатенко*

Донецк, 2018

УДК 615(075.8)

ББК 5.8я7

П 19

**Авторы-составители:**

Игнатенко Г.А., Джоджуа А.Г., Первак М.Б., Басий Р.В.

*Рекомендовано к изданию Ученым советом Государственной образовательной организации высшего профессионального образования «Донецкий национальный медицинский университет имени М.Горького» (протокол №6 от 30.08.2018).*

**П19 Паспорта и программы формирования компетенций по специальности 33.05.01 Фармация /под общ. ред. члена-корреспондента НАМНУ, профессора Г.А.Игнатенко. – Донецк, 2018. - 468с.**

Сборник включает паспорта и программы формирования общекультурных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций, обязательных для выпускников по специальности 31.05.01 Лечебное дело.

Документы были подготовлены сотрудниками Государственной образовательной организации высшего профессионального образования «Донецкий национальный медицинский университет имени М.Горького» в соответствии с требованиями государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности Фармация на основании материалов программ учебных дисциплин (модулей) и практик, обеспечивающих формирование каждой компетенции.

Книга является учебно-методическим изданием и предназначена для преподавателей медицинских высших учебных заведений.

**УДК 615(075.8)**

**ББК 52.8я7**

© «Государственная образовательная организация высшего профессионального образования «Донецкий национальный медицинский университет имени М.Горького» , 2018

**Разработчики паспортов и программ формирования компетенций  
по специальности 33.05.01 Фармация**

Абрамов В.А., Агафонова Е.И., Баринов Э.Ф., Белоусова В.Ю.,  
Буевская М.В., Виноградова Н.А., Волошинская Л.В., Глушкова Е.М.,  
Голоденко О.Н., Грищенко И.И., Грищенко С.В., Добровольская Н.А.,  
Довгялло Ю.В., Зуев К.А., Колованов А.В., Коржова Д.А., Огородник И.С.,  
Пузик А.А., Романова Л.А., Смеричевский Э.Ф., Тюрина С.В.,  
Шаповалова Е.А., Шиншина С.И.

## ***ВВЕДЕНИЕ***

Одной из основных, наиболее существенных особенностей Донецкого национального медицинского университета имени М. Горького является разработка и реализация в нем собственной уникальной системы управления качеством подготовки специалистов. В основу этой системы был положен профессионально-деятельностный принцип организации учебного процесса, предшествующий компетентностному и предусматривающий ориентацию обучения на всех уровнях на конечные цели (результаты обучения) – профессиональную деятельность.

За три с лишним десятилетия функционирования в университете вышеуказанной системы совместными усилиями руководства вуза, сотрудников кафедр и учебно-методической службы был выполнен значительный объем работы:

- сформулированы конечные цели высшего медицинского и фармацевтического образования;
- созданы сквозные программы целей обучения по всем специальностям;
- внедрены оптимальные методы обучения и контроля его качества;
- подготовлены целевые обучающие задания и различные средства контроля;
- разработаны оптимальные структуры занятий на кафедрах различного профиля и уровня обучения;
- созданы учебно-методические материалы и учебные книги, обеспечивающие реализацию собственной системы подготовки.

Этот опыт лег в основу разработанных в вузе компетентностно-ориентированных проектов государственных стандартов высшего медицинского образования и соответствующей системы государственной итоговой аттестации.

В 2017 г. реализованная в университете система управления качеством подготовки специалистов получила новое развитие. По каждой из 5 специальностей додипломного уровня (Лечебное дело, Педиатрия, Стоматология, Медико-профилактическое дело, Фармация) ведущими педагогами вуза были разработаны паспорта и программы формирования обязательных общекультурных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций, сформулированных в действующих государственных образовательных стандартах.

Внедрение этих документов будет способствовать дальнейшему повышению уровня профессиональной подготовки выпускников.

**ПАСПОРТ И ПРОГРАММА ФОРМИРОВАНИЯ**

**обязательной общекультурной компетенции:**

**«Способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (ОК-1)»**

**Направление подготовки 33.00.00 Фармация**

**Специальность 33.05.01 Фармация**

**Уровень высшего образования специалитет**

**Квалификация выпускника провизор**

**Форма обучения очная**

**Нормативный срок обучения 5 лет**

*Паспорт и программа формирования компетенции составлены в соответствии с требованиями государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности «Фармация» на основании материалов программ учебных дисциплин (модулей), обеспечивающих формирование данной компетенции.*

***Разработчики:***

- заведующий кафедрой гистологии, цитологии и эмбриологии, проф. Баринов Э.Ф.;
- доцент кафедры анатомии человека, доц. Довгялло Ю.В.

***Рецензенты:***

- руководитель учебно-методического отдела, проф. Первак М.Б.;
- координатор учебно-методического отдела, проф. Басий Р.В.

*Паспорт и программа формирования компетенции рассмотрены на заседании Центрального методического совета Донецкого национального медицинского университета им.М.Горького (протокол №1 от 27.11.2017 г.).*

## 1. ПАСПОРТ (ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА) КОМПЕТЕНЦИИ

### 1.1. Определение, содержание и основные сущностные характеристики компетенции

Компетенция ОК-1 предусматривает способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (согласно ГОС ВПО по специальности).

Содержание компетенции уточнения не требует.

### 1.2. Принятая структура компетенции

КОД	КОМПЕТЕНЦИЯ	КОМПОНЕНТЫ
<i>ОК-1</i>	способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу	способность к абстрактному мышлению
		способность к анализу и синтезу

## РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ, РАСКРЫВАЮЩИЕ СТРУКТУРУ КОМПЕТЕНЦИИ

КОМПЕТЕНЦИЯ ОК-1	
КОМПОНЕНТЫ	ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ) И ПРАКТИКИ, ЕЕ ОБЕСПЕЧИВАЮЩИЕ
1. 1. Способность к абстрактному мышлению	<i>Дисциплины (модули):</i> математика, общая и неорганическая химия, физическая и коллоидная химия, аналитическая химия, органическая химия, биотехнология.
2. Способность к анализу и синтезу	<i>Дисциплины (модули):</i> математика, общая и неорганическая химия, физическая и коллоидная химия, аналитическая химия, органическая химия, биотехнология.

## ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНАМ (МОДУЛЯМ) И ПРАКТИКАМ, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИМ КОМПЕТЕНЦИЮ ОК-1

### Математика

#### **Знать:**

- дисперсионный анализ влияния факторов на изучаемый признак;
- корреляционный и регрессионный анализ.

#### **Уметь:**

- выполнять статистический анализ случайных величин;

- анализировать эмпирическую функцию распределения и эмпирическую функцию плотности распределения исследуемого признака;
- выполнять корреляционный и регрессионный анализ.

**Владеть:**

- методами применения теоретических положений для решения задач фармацевтического и медико-биологического содержания.

### **Общая и неорганическая химия**

**Знать:**

- основные химические законы и понятия, зависимость свойств неорганических соединений от положения элементов в периодической системе элементов.

**Уметь:**

- использовать химические законы и теории для интерпретации и прогнозирования химических процессов, установления логической взаимосвязи между строением и свойствами неорганических соединений;
- систематизировать информацию с дальнейшей постановкой целей и задач для проведения химических экспериментов.

**Владеть:**

- навыками анализа взаимосвязи между строением атомов, типом химической связи и свойствами неорганических соединений.

### **Физическая и коллоидная химия**

**Знать:**

- основные законы физической и коллоидной химии.

**Уметь:**

- при помощи абстрактного мышления, анализа и синтеза интерпретировать физико-химические явления в окружающем мире и в живых организмах;
- самостоятельно работать с учебной и справочной литературой по дисциплине.

**Владеть:**

- навыками логически отстаивать свою точку зрения о строении и свойствах химической системы на основе физико-химических знаний; методиками.

### **Аналитическая химия**

**Знать:**

- методы абстрактного мышления при интерпретации законов и методов аналитической химии;
- методы научного исследования путём мысленного расчленения объекта (анализ) и путём изучения предмета в его целостности, единстве его частей (синтез) в аналитической химии.

**Уметь:**

- с использованием методов абстрактного мышления применительно к аналитическим свойствам соединений и методам анализа выделять общее и раз-

личное в аналитических свойствах соединений, методах химического анализа;

- систематизировать информацию с дальнейшей постановкой целей и задач;
- выделять причинно-следственные связи, прогнозировать развитие процессов;
- выделять существенные признаки свойств и отношений объектов и понятий;
- переносить свойства с объектов на подобные.

**Владеть:**

- навыками использования абстрактного мышления при интерпретации законов и методов аналитической химии; навыками постановки цели и задач при проведении качественного и количественного анализа веществ;
- способностью анализировать и обобщать результаты химического эксперимента;
- сопоставлять полученные результаты с поставленной целью и задачами.

### **Органическая химия**

**Знать:**

- логические связи между строением и свойствами органических соединений;
- способы интерпретации реакционной способности органических веществ;
- принципы выбора реагентов для проведения реакций органических веществ;

**Уметь:**

- с использованием методов абстрактного мышления интерпретировать полученную информацию, переносить свойства с объектов на подобные;
- выделять общее и различное в свойствах органических соединений;
- обобщать и систематизировать полученную информацию.

**Владеть:**

- навыками использования абстрактного мышления при интерпретации реакционной способности органических соединений;
- навыками формулирования логических умозаключений на основе ознакомления с условиями опыта и наблюдения за химическими процессами.

### **Биотехнология**

**Знать:**

- способы анализа социально-значимых проблем и процессов, пути использования на практике методов гуманитарных, естественнонаучных, медико-биологических и клинических наук в различных видах профессиональной и социальной деятельности.

**Уметь:**

- анализировать социально- значимые проблемы и процессы;
- использовать на практике методы гуманитарных, естественнонаучных, медико-биологических и клинических наук в различных видах профессиональной и социальной деятельности.

## **Владеть:**

- способами анализа социально-значимых проблем и процессов;  
- способами использования на практике методов гуманитарных, естественно-научных, медико-биологических и клинических наук в различных видах профессиональной и социальной деятельности.

### ***1.3. Средства оценивания сформированности компетенции***

Решение тестовых заданий.

Решение компетентностно-ориентированных ситуационных задач.

Разбор конкретных ситуаций.

### ***1.4. Планируемые уровни сформированности компетенции у студентов университета***

<b><i>Номер n/p</i></b>	<b><i>Уровни сформированности компетенции</i></b>	<b><i>Содержательное описание уровня</i></b>	<b><i>Основные признаки уровня</i></b>
1.	Базовый уровень	Обязательный для всех студентов-выпускников ВУЗа по завершении освоения ООП ВПО	Умение использовать абстрактное мышление, проводить анализ и синтез специализированной информации применительно к решению профессиональных задач
2.	Повышенный уровень (относительно базового)	Превышение минимальных характеристик сформированности компетенции для выпускника ВУЗа	Умение использовать абстрактное мышление, проводить анализ и синтез специализированной информации с учетом новейших высокотехнологических исследований применительно к решению профессиональных задач

### ***1.5. Общая трудоемкость формирования компетенции у «среднего» студента ВУЗа (в часах)***

Прогнозируемая оценка:

Базовая часть – 405 часов

Всего: 405 часов

**Данная компетенция формируется в течение 1-9 семестров.**

## 2. ПРОГРАММА ФОРМИРОВАНИЯ У СТУДЕНТОВ ВУЗА КОМПЕТЕНЦИИ

### 2.1. Цель программы формирования данной компетенции при освоении дисциплин (модулей), практик:

Определение роли каждой из вышеназванных дисциплин (модулей), практик в формировании данной компетенции, закрепление за ними ответственности за освоение студентами конкретных умений и навыков, необходимых для способности в будущей профессиональной деятельности к абстрактному мышлению, анализу, синтезу.

### 2.2. Необходимое содержание образования для обеспечения формирования данной компетенции.

*Базовая структура знания (БСЗ), необходимая для освоения данной компетенции (внутридисциплинарные и междисциплинарные связи)*

Курсы	Компоненты БСЗ	Названия учебных дисциплин (модулей), практик
	<b>Базовая часть ООП ВПО</b>	
1-5	<b>Знать:</b> - дисперсионный анализ влияния факторов на изучаемый признак; корреляционный и регрессионный анализ; - основные химические законы и понятия, зависимость свойств неорганических соединений от положения элементов в периодической системе элементов; - основные законы физической и коллоидной химии; - методы абстрактного мышления при интерпретации законов и методов аналитической химии; - методы научного исследования путём мысленного расчленения объекта (анализ) и путём изучения предмета в его целостности, единстве его частей (синтез) в аналитической химии; - логические связи между строением и свойствами органических соединений, способы интерпретации реакционной способности органических веществ, принципы выбора реагентов для проведения реакций органических веществ; - способы анализа социально-значимые проблем и процессов пути использовать на практике методов гуманитарных, естественнонаучных, медико- биологических и клинических наук в различных видах профессиональной и	<b>Дисциплины (модули):</b> Математика, общая и неорганическая химия, физическая и коллоидная химия, аналитическая химия, органическая химия, биотехнология

социальной деятельности.

**Уметь:**

- выполнять статистический анализ случайных величин; анализировать эмпирическую функцию распределения и эмпирическую функцию плотности распределения исследуемого признака; выполнять корреляционный и регрессионный анализ;
- использовать химические законы и теории для интерпретации и прогнозирования химических процессов, установления логической взаимосвязи между строением и свойствами неорганических соединений; систематизировать информацию с дальнейшей постановкой целей и задач для постановки химических экспериментов;
- при помощи абстрактного мышления, анализа и синтеза интерпретировать физико-химические явления в окружающем мире и в живых организмах; самостоятельно работать с учебной и справочной литературой по дисциплине;
- с использованием методов абстрактного мышления применительно к аналитическим свойствам соединений и методам анализа; выделять общее и различное в аналитических свойствах соединений, методах химического анализа; систематизировать информацию с дальнейшей постановкой целей и задач; выделять причинно-следственные связи, прогнозировать развитие процессов; выделять существенные признаки свойств и отношений объектов и понятий; переносить свойства с объектов на подобные;
- с использованием методов абстрактного мышления интерпретировать полученную информацию, переносить свойства с объектов на подобные; выделять общее и различное в свойствах органических соединений; обобщать и систематизировать полученную информацию;
- анализировать социально- значимые проблемы и процессы; использовать на практике методы гуманитарных, естественнонаучных, медико- биологических и клинических наук в различных видах профессиональной и социальной деятельности.

**Владеть:**

- методами применения теоретических положений для решения задач фармацевтического и медико-биологического содержания;
- навыками анализа взаимосвязи между строением атомов, типом химической связи и свой-

	<p>ствами неорганических соединений;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками логически отстаивать свою точку зрения о строении и свойствах химической системы на основе физико-химических знаний; методиками;</li> <li>- навыками использования абстрактного мышления при интерпретации законов и методов аналитической химии; навыками постановки цели и задач при проведении качественного и количественного анализа веществ; способностью анализировать и обобщать результаты химического эксперимента; сопоставлять полученные результаты с поставленной целью и задачами;</li> <li>- навыками использования абстрактного мышления при интерпретации реакционной способности органических соединений, навыками формулирования логических умозаключений на основе ознакомления с условиями опыта и наблюдения за химическими процессами;</li> <li>- способами анализа социально-значимых проблем и процессов; способами использования на практике методов гуманитарных, естественно-научных, медико-биологических и клинических наук в различных видах профессиональной и социальной деятельности.</li> </ul>	
--	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

### ***2.3. Формы текущего контроля успеваемости, промежуточных и итоговой аттестации сформированности данной компетенции и необходимые оценочные средства***

Текущий контроль успеваемости проводится с помощью тестовых заданий по теме занятия, компетентностно-ориентированных ситуационных задач, разбора конкретных ситуаций.

Промежуточная аттестация осуществляется с помощью тестовых заданий по целям дисциплины (модуля), компетентностно-ориентированных ситуационных задач.

Итоговая аттестация формирования компетенции проводится на государственном экзамене по специальности с помощью тестовых заданий и разбора конкретных ситуаций.

### ***2.4. Учебно-методическое и информационное обеспечение программы формирования у студентов вуза данной компетенции при освоении ООП ВПО***

Библиотечный фонд укомплектован печатными и/или электронными изданиями основной литературы по дисциплинам (модулям), обеспечиваю-

щим формирование данной компетенции, опубликованной за последние 10 лет.

Фонд дополнительной литературы, помимо учебной, включает в себя научную литературу, официальные справочно-библиографические и периодические издания.

Обучающиеся по всем дисциплинам (модулям) и практикам обеспечены методическими указаниями для самостоятельной работы, а также имеют возможность получить все необходимые учебно-методические материалы из созданного в вузе электронного ресурса «Информационно-образовательная среда».

Электронные услуги библиотеки на базе компьютерных технологий предоставляют неограниченный доступ к научно-образовательным ресурсам:

1. ЭБС ДонНМУ <http://katalog.dnmu.ru>
2. ЭБС «Консультант студента» <http://www.studmedlib.ru>
3. ЭБС издательства «Лань» <http://e.lanbook.com>
4. База данных отечественных и зарубежных публикаций «Polpred.com Обзор СМИ» <http://www.polpred.com>
5. Научная электронная библиотека (НЭБ) eLibrary <http://elibrary.ru>
6. ЭБС Российского университета дружбы народов <http://lib.rudn.ru/MegaPro/Web>

### ***2.5. Основные условия, необходимые для успешного формирования у студентов данной компетенции при освоении ООП ВПО:***

- учебные аудитории,
- компьютерные классы с выходом в сеть Интернет.

**ПАСПОРТ И ПРОГРАММА ФОРМИРОВАНИЯ**

**обязательной общекультурной компетенции:**

**«Способность использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции (ОК-2)»**

**Направление подготовки 33.00.00 Фармация**

**Специальность подготовки 33.05.01 Фармация**

**Уровень высшего образования специалитет**

**Квалификация выпускника провизор**

**Форма обучения очная**

**Нормативный срок обучения 5 лет**

*Паспорт и программа формирования компетенции составлены в соответствии с требованиями государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности «Фармация» на основании материалов программ учебных дисциплин (модулей) и практик, обеспечивающих формирование данной компетенции.*

***Разработчики:***

- заведующий кафедрой иностранных языков, доц. Пузик А.А.;
- заведующий кафедрой философии и социально-гуманитарных дисциплин, доц. Смеричевский Э.Ф.;
- доцент кафедры философии и социально-гуманитарных дисциплин Зуев К.А.

***Рецензенты:***

- руководитель учебно-методического отдела, проф. Первак М.Б.;
- координатор учебно-методического отдела, проф. Басий Р.В.

*Паспорт и программа формирования компетенции рассмотрены на заседании Центрального методического совета Донецкого национального медицинского университета им.М.Горького (протокол № 1 от 27.11.2017 г.).*

## 1. ПАСПОРТ (ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА) КОМПЕТЕНЦИИ

### 1.1. Определение, содержание и основные существенные характеристики компетенции

Компетенция ОК-2 способность использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции (согласно ГОС ВПО по специальности).

Содержание компетенции уточнения не требует.

### 1.2. Принятая структура компетенции

КОД	КОМПЕТЕНЦИЯ	КОМПОНЕНТЫ
<b>ОК-2</b>	способность использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции.	способность определять мировоззренческие позиции, их содержание и практическую значимость, ориентироваться в разных типах мировоззрения, в особенностях научного и философского знания, в их проблемах, аргументировано отстаивать свою мировоззренческую позицию на основе полученных научных и философских знаний, к анализу и логическому мышлению
		способность, руководствуясь принципами, законами, категориями, методами и приёмами научных и философских знаний, грамотно и самостоятельно реализовать мировоззренческую позицию в профессиональной деятельности при анализе вопросов, проблем, объясняющих механизмы патологических явлений (причина, условия, следствие, причинно-следственные связи и др.), классификации болезней, структурных и функциональных основ болезней и патологических процессов, исходов
		способность интерпретировать результаты наиболее распространенных методов функциональной диагностики, применяемых для выявления патологии органов и систем организма
		способность пользоваться базовыми технологиями преобразования информации, принципами врачебной деонтологии и медицинской этики

**РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ, РАСКРЫВАЮЩИЕ СТРУКТУРУ  
КОМПЕТЕНЦИИ**

<b>КОМПЕТЕНЦИЯ ОК-2</b>	
КОМПОНЕНТЫ	ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ) И ПРАКТИКИ, ЕЕ ОБЕСПЕЧИ- ВАЮЩИЕ
1. Способность определять мировоззренческие позиции, их содержание и практическую значимость, ориентироваться в разных типах мировоззрения, в особенностях научного и философского знания, в их проблемах, аргументировано отстаивать свою мировоззренческую позицию на основе полученных научных и философских знаний, к анализу и логическому мышлению	<i>Дисциплины (модули):</i> философия, патология.
2. Способность, руководствуясь принципами, законами, категориями, методами и приёмами научных и философских знаний, грамотно и самостоятельно реализовать мировоззренческую позицию в профессиональной деятельности при анализе вопросов, проблем, объясняющих механизмы патологических явлений (причина, условия, следствие, причинно-следственные связи и др.), классификации болезней, структурных и функциональных основ болезней и патологических процессов, исходов	<i>Дисциплины (модули):</i> философия, патология.
3. Способность интерпретировать результаты наиболее распространенных методов функциональной диагностики, применяемых для выявления патологии органов и систем организма	<i>Дисциплины (модули):</i> философия, патология.
4. Способность пользоваться базовыми технологиями преобразования информации, принципами врачебной деонтологии и медицинской этики	<i>Дисциплины (модули):</i> философия, патология.

**ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИ-  
НАМ (МОДУЛЯМ) И ПРАКТИКАМ, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИМ КОМПЕ-  
ТЕНЦИЮ ОК-2**

**Философия**

**Знать:**

- структуру философского знания и специфику его основных разделов: онтологии, гносеологии, антропологии, аксиологии, социальной философии, философии истории;
- методы и приемы философского анализа проблем; формы и методы научного познания, их эволюцию;

- основные этапы развития мировой философской мысли, важнейшие школы и учения выдающихся философов;
- научные, философские и религиозные картины мира, их фундаментальные понятия и принципы;
- философские и религиозные концепции человека; о многообразии форм человеческого познания, истине и заблуждении;
- роль культуры и науки в развитии цивилизации; философские основания и проблемы медицины.

**Уметь:**

- выстраивать мысль в соответствии с требованиями, правилами и законами формальной логики;
- ориентироваться в многовариантности мировой философской мысли;
- аргументированно отстаивать свою мировоззренческую позицию;
- аргументированно отстаивать свою научную позицию;
- вести конструктивный диалог, осуществляемый в стиле доказательств и опровержений;
- применять методы и приемы философского анализа проблем в своей профессиональной деятельности.

**Владеть:**

- современным философским и научным стилями мышления;
- основными моделями развития современного научного знания;
- навыками философской интерпретации научных проблем;
- навыками работы с текстами по важнейшим философским проблемам;
- навыками рациональной коммуникации.

### Патология

**Знать:**

- роль различных методов моделирования: экспериментального, логического (интеллектуального), компьютерного и др. в изучении патологических процессов, их возможности, ограничения и перспективы;
- связь патофизиологии с другими медико-биологическими и медицинскими дисциплинами.

**Уметь:**

- применять полученные знания при изучении клинических дисциплин в последующей деятельности;
- анализировать проблемы общей патологии и критически оценивать современные теоретические концепции и направления в медицине;
- обрабатывать и анализировать результаты опытов, правильно понимать значение эксперимента для изучения клинических форм патологии;
- интерпретировать результаты наиболее распространенных методов диагностики;
- решать ситуационные задачи различного типа.

**Владеть:**

- навыками системного подхода к анализу медицинской информации;

- навыками анализа закономерностей функционирования отдельных органов и систем в норме и при патологии.

### **1.3. Средства оценивания сформированности компетенции**

Решение тестовых заданий.

Решение компетентностно-ориентированных ситуационных задач.

Разбор конкретных ситуаций.

### **1.4. Планируемые уровни сформированности компетенции у студентов университета**

<b>Номер n/n</b>	<b>Уровни сформированности компетенции</b>	<b>Содержательное описание уровня</b>	<b>Основные признаки уровня</b>
1.	Базовый уровень	Обязательный для всех студентов-выпускников вуза по завершении освоения ООП ВПО	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Умение выстраивать мысль в соответствии с требованиями, правилами и законами формальной логики;</li> <li>2. Умение ориентироваться в многовариантности мировой философской мысли;</li> <li>3. Умение аргументировано отстаивать свою мировоззренческую позицию;</li> <li>4. Умение аргументировано отстаивать свою научную позицию; вести конструктивный диалог, осуществляемый в стиле доказательств и опровержений;</li> <li>5. Умение применять методы и приемы философского анализа проблем в своей профессиональной деятельности.</li> <li>6. Умение применять полученные знания при изучении клинических дисциплин в последующей лечебно-профилактической деятельности.</li> <li>7. Умение решать ситуационные задачи различного типа.</li> <li>8. Умение интерпретировать результаты наиболее распространенных методов диагностики.</li> </ol>
2.	Повышенный уровень (относительно базового)	Превышение минимальных характеристик сформированности компетенции	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Признаки 1-8 на базовом уровне.</li> <li>2. Умение грамотно и самостоятельно применять законы и кате-</li> </ol>

		для выпускника вуза	гории диалектики при анализе вопросов, объясняющих механизмы патологических явлений. 3. Умение решать профессиональные задачи врача на основе патофизиологического анализа конкретных данных о патологических процессах, состояниях, реакциях и заболеваниях, интерпретировать результаты самых современных методов диагностики.
--	--	---------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

**1.5. Общая трудоемкость формирования компетенции у «среднего» студента вуза (в часах)**

Прогнозируемая оценка:

Базовая часть –172 часов

Всего: 172 часов

**Данная компетенция формируется в течение 2-5 семестров.**

**2. ПРОГРАММА ФОРМИРОВАНИЯ У СТУДЕНТОВ ВУЗА КОМПЕТЕНЦИИ**

**2.1. Цель программы формирования данной компетенции при освоении дисциплин (модулей), практик:**

Определение роли каждой из вышеназванных дисциплин (модулей), в формировании данной компетенции, закрепление за ними ответственности за освоение студентами конкретных умений и навыков, необходимых для формирования мировоззренческой позиции на основе философских знаний.

**2.2. Необходимое содержание образования для обеспечения формирования данной компетенции.**

**Базовая структура знания (БСЗ), необходимая для освоения данной компетенции (внутридисциплинарные и междисциплинарные связи)**

Курсы	Компоненты БСЗ	Названия учебных дисциплин (модулей), практик
	<b>Базовая часть ООП ВПО</b>	
1, 2, 3	<b>Знать:</b> - структуру философского знания и специфику его основных разделов: онтологии, гносеологии, антропологии, аксиологии, социальной философии, философии истории;	<b>Дисциплины (модули):</b> философия, патология.

- формы, методы и приемы философского и научного анализа проблем, познания, их эволюцию;
- основные этапы развития мировой философской мысли, важнейшие школы и учения выдающихся философов;
- научные, философские и религиозные картины мира, их фундаментальные понятия и принципы;
- философские, научные и религиозные концепции человека;
- о многообразии форм человеческого познания, истине и заблуждении;
- философские основания и проблемы медицины;
- основные понятия общей нозологии: причина, условия, следствие, причинно-следственные связи;
- роль различных методов моделирования болезней и болезненных состояний, патологических процессов, состояний и реакций: экспериментального, логического (интеллектуального), компьютерного, математического и др. в изучении патологических процессов; их возможности, ограничения и перспективы;
- основные механизмы возникновения, развития, течения и исходов типовых патологических процессов, нарушений функций органов и систем организма; понятие о болезни, принципы классификации болезни, структурные и функциональные основы болезней и патологических процессов, исходы;
- значение патофизиологии для развития медицины и здравоохранения; связь патофизиологии с другими медико-биологическими и медицинскими дисциплинами.

**Уметь:**

- выстраивать мысль в соответствии с требованиями, правилами и законами формальной логики;
- ориентироваться в многовариантности мировой философской мысли;
- аргументировано отстаивать свою мировоззренческую позицию;
- аргументировано отстаивать свою научную позицию; вести конструктивный диалог, осуществляемый в стиле доказательств и опровержений;
- применять методы и приемы философского анализа проблем в своей профессиональной деятельности;

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- грамотно и самостоятельно применять законы и категории диалектики при анализе вопросов, объясняющих механизмы патологических явлений;</li> <li>-решать профессиональные задачи врача на основе патофизиологического анализа конкретных данных о патологических процессах, состояниях, реакциях и заболеваниях;</li> <li>-применять полученные знания при изучении клинических дисциплин в последующей лечебно-профилактической деятельности;</li> <li>-анализировать проблемы общей патологии и критически оценивать современные теоретические концепции и направления в медицине;</li> <li>- обрабатывать и анализировать результаты опытов, правильно понимать значение эксперимента для изучения клинических форм патологии;</li> <li>- интерпретировать результаты наиболее распространенных методов диагностики.</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками современного философского и научного стилей мышления;</li> <li>- основными моделями развития современного научного знания;</li> <li>- навыками философской интерпретации научных проблем;</li> <li>- навыками работы с текстами по важнейшим философским проблемам;</li> <li>- навыками рациональной коммуникации;</li> <li>-навыками системного подхода к анализу медицинской информации;</li> <li>-навыками анализа закономерностей функционирования отдельных органов и систем в норме и при патологии;</li> <li>-навыками патофизиологического анализа клинических синдромов, обосновывать патогенетические методы (принципы) диагностики, лечения, реабилитации и профилактики заболеваний;</li> <li>- навыками врачебной деонтологии и медицинской этики.</li> </ul>	
--	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

### ***2.3. Формы текущего контроля успеваемости, промежуточных и итоговой аттестации сформированности данной компетенции и необходимые оценочные средства***

Текущий контроль успеваемости проводится с помощью тестовых заданий по теме занятия, компетентностно-ориентированных ситуационных задач, разбора конкретных ситуаций.

Промежуточная аттестация осуществляется с помощью тестовых заданий по целям дисциплины (модуля), компетентностно-ориентированных ситуационных задач.

### ***2.4. Учебно-методическое и информационное обеспечение программы формирования у студентов вуза данной компетенции при освоении ООП ВПО***

Библиотечный фонд укомплектован печатными и/или электронными изданиями основной литературы по дисциплинам (модулям), обеспечивающим формирование данной компетенции, опубликованной за последние 10 лет.

Фонд дополнительной литературы, помимо учебной, включает в себя философскую, научную литературу, официальные справочно-библиографические и периодические издания.

Обучающиеся по всем дисциплинам (модулям) и практикам обеспечены методическими указаниями для самостоятельной работы, а также имеют возможность получить все необходимые учебно-методические материалы из созданного в вузе электронного ресурса «Информационно-образовательная среда».

Электронные услуги библиотеки на базе компьютерных технологий предоставляют неограниченный доступ к научно-образовательным ресурсам:

1. ЭБС ДонНМУ <http://katalog.dnmu.ru>
2. ЭБС «Консультант студента» <http://www.studentlibrary.ru/>
3. ЭБС издательства «Лань» <https://e.lanbook.com/>
4. Научная электронная библиотека eLibrary <https://elibrary.ru>
5. ЭБС Российского университета дружбы народов <http://lib.rudn.ru/MegaPro/Web>
6. Цифровая библиотека по философии (философский словарь и библиотека по философии) - <http://filosof.historic.ru/>
7. Библиотека Гумер - гуманитарные науки. Раздел «Философия» [http://www.gumer.info/bogoslov\\_Buks/Philos/index\\_philos.php](http://www.gumer.info/bogoslov_Buks/Philos/index_philos.php)
8. Электронный ресурс «Информационно-образовательная среда ДонНМУ им. М.Горького» <http://distance.dnmu.ru/>

**2.5. Основные условия, необходимые для успешного формирования у студентов данной компетенции при освоении ООП ВПО:**

- учебные аудитории;
- компьютерные классы с выходом в сеть Интернет.

**ПАСПОРТ И ПРОГРАММА ФОРМИРОВАНИЯ**

**обязательной общекультурной компетенции:**

**«Способность анализировать  
основные этапы и закономерности исторического развития общества  
для формирования гражданской позиции (ОК-3)»**

**Направление подготовки 33.00.00 Фармация**

**Специальность подготовки 33.05.01 Фармация**

**Уровень высшего образования специалитет**

**Квалификация выпускника провизор**

**Форма обучения очная**

**Нормативный срок обучения 5 лет**

***Паспорт и программа формирования компетенции составлены в соответствии с требованиями государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности «Фармация» на основании материалов программ учебных дисциплин (модулей) и практик, обеспечивающих формирование данной компетенции.***

***Разработчики:***

- заведующий кафедрой иностранных языков, доц. Пузик А. А.;
- заведующий кафедрой философии и социально-гуманитарных дисциплин, доц. Смеричевский Э. Ф.;
- преподаватель кафедры философии и социально-гуманитарных дисциплин Коржова Д. А.

***Рецензенты:***

- руководитель учебно-методического отдела, проф. Первак М.Б.;
- координатор учебно-методического отдела, проф. Басий Р.В.

***Паспорт и программа формирования компетенции рассмотрены на заседании Центрального методического совета Донецкого национального медицинского университета им.М.Горького (протокол № 1 от 27.11.2017 г.).***

## 1. ПАСПОРТ (ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА) КОМПЕТЕНЦИИ

### 1.1. Определение, содержание и основные сущностные характеристики компетенции

Компетенция ОК-3 предусматривает способность анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции (согласно ГОС ВПО по специальности).

Содержание компетенции уточнения не требует.

### 1.2. Принятая структура компетенции

КОД	КОМПЕТЕНЦИЯ	КОМПОНЕНТЫ
<b>ОК-3</b>	способность анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции	способность грамотно и самостоятельно анализировать и оценивать основные закономерности и тенденции развития мирового исторического процесса
		способность определять важнейшие вехи истории Отечества, его место и роль в истории человечества и в современном мире
		способность анализировать основные этапы развития мировой и отечественной медицины, общие закономерности всемирно-исторического процесса становления и развития медицинских знаний и медицинской деятельности с древнейших времен до настоящего времени
		способность охарактеризовать основные этапы развития мировой философской мысли, важнейшие школы и учения выдающихся философов по проблеме общества

## РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ, РАСКРЫВАЮЩИЕ СТРУКТУРУ КОМПЕТЕНЦИИ

КОМПЕТЕНЦИЯ ОК-3	
КОМПОНЕНТЫ	ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ) И ПРАКТИКИ, ЕЕ ОБЕСПЕЧИВАЮЩИЕ
1. Способность грамотно и самостоятельно анализировать и оценивать основные закономерности и тенденции развития мирового исторического процесса.	<b>Дисциплины (модули):</b> история Отечества
2. Способность определять важнейшие вехи истории Отечества, его место и роль в истории человечества и в современном мире.	<b>Дисциплины (модули):</b> история Отечества
3. Способность анализировать основные этапы развития мировой и отечественной медицины, общие закономерности всемирно-исторического процесса становления и развития медицинских и фармацевтических знаний, медицинской деятельности	<b>Дисциплины (модули):</b> история фармации

с древнейших времен до настоящего времени.	
4. Способность охарактеризовать основные этапы развития мировой философской мысли, важнейшие школы и учения выдающихся философов по проблеме общества.	<i>Дисциплины (модули):</i> философия

## ***ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНАМ (МОДУЛЯМ) И ПРАКТИКАМ, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИМ КОМПЕТЕНЦИЮ ОК-3***

### **История Отечества**

#### **Знать:**

- основные понятия исторической науки;
- закономерности и тенденции развития мирового исторического процесса;
- важнейшие вехи исторического развития Отечества;
- основные современные концепции и направления, логику и принципы ведения исторических дискуссий в условиях плюрализма мнений.

#### **Уметь:**

- применять полученный фактический материал при изучении других учебных дисциплин (социологии, экономики, психологии и педагогики, правоведения, философии);
- пользоваться методами и методологией исторической науки при дальнейшей учебной и научной деятельности;
- вести исторические и политические дискуссии в условиях плюрализма мнений.

#### **Владеть:**

- культурой мышления, способностью к восприятию, анализу, обобщению информации;
- основным теоретическим материалом дисциплины, а также навыками их практического использования;
- навыками подготовки научных обзоров, аннотаций, составления докладов и рефератов;
- навыками участия в научных дискуссиях и выступления с докладами;
- основными способами разрешения конфликтов.

### **История фармации**

#### **Знать:**

- общие закономерности всемирно-исторического процесса становления и развития медицинских знаний и медицинской деятельности с древнейших времен до настоящего времени;

- теоретические основы и методы истории медицины как науки и предмета преподавания;
- исторические источники для получения сведений о медицине и логичное объяснение закономерностей ее развития;
- периодизацию и хронологию истории человечества и особенности развития медицины и фармации в отдельных исторических периодах;
- достижения каждой эпохи в медицине и фармации в процессе развития духовной культуры человечества;
- вклад выдающихся врачей мира, определивших судьбы медицинской науки и врачебной деятельности в истории человечества;
- историю формирования основ медицинской этики и деонтологии.

**Уметь:**

установить значимость истории медицины и фармации в получении и интерпретации данных о зарождении и развитии лечения, медицинских знаний и медицинской деятельности во все периоды истории человечества, исходя из развития в нем общественно-экономических формаций, философских мировоззрений, культуры, естественных наук и наличия исторических находок; интерпретировать этапность становления и развития врачевания в различные периоды всемирной истории; оценивать развитие различных направлений и теорий медицины, их достоинства и недостатки, современное состояние медицины; ориентироваться в фактическом материале, анализировать, объективно оценивать и использовать историко-медицинскую информацию; следовать в своей профессиональной деятельности идеям гуманизма и общечеловеческих ценностей.

**Владеть:**

историческим методом исследования и мышления при оценке медицинских гигиенических знаний о здоровье и болезни на различных этапах развития человечества.

### **Философия**

**Знать:**

- структуру философского знания и специфику его основных разделов: онтологии, гносеологии, антропологии, аксиологии, социальной философии, философии истории;
- методы и приемы философского анализа проблем, формы и методы научного познания, их эволюцию;
- основные этапы развития мировой философской мысли, важнейшие школы и учения выдающихся философов;
- научные, философские и религиозные картины мира, их фундаментальные понятия и принципы;
- философские и религиозные концепции человека о многообразии форм человеческого познания, истине и заблуждении;
- роль культуры и науки в развитии цивилизации;
- философские основания и проблемы медицины.

**Уметь:**

- выстраивать мысль в соответствии с требованиями, правилами и законами формальной логики;
- ориентироваться в многовариантности мировой философской мысли;
- аргументированно отстаивать свою мировоззренческую и научную позиции;
- вести конструктивный диалог, осуществляемый в стиле доказательств и опровержений;
- применять методы и приемы философского анализа проблем в своей профессиональной деятельности.

**Владеть:**

- принципами современного философского и научного стилей мышления;
- основными моделями развития современного научного знания;
- навыками философской интерпретации научных проблем;
- навыками работы с текстами по важнейшим философским проблемам;
- навыками рациональной коммуникации, принципами, законами, категориями; методами диалектики для профессиональной деятельности.

**1.3. Средства оценивания сформированности компетенции**

Решение тестовых заданий.

Решение компетентностно-ориентированных ситуационных задач.

Разбор конкретных ситуаций.

**1.4. Планируемые уровни сформированности компетенции у студентов университета**

<b>Номер n/n</b>	<b>Уровни сформированности компетенции</b>	<b>Содержательное описание уровня</b>	<b>Основные признаки уровня</b>
1.	Базовый уровень	Обязательный для всех студентов-выпускников вуза по завершении освоения ООП ВПО	1. Умение устанавливать основные закономерности и тенденции развития мирового исторического процесса. 2. Умение обозначить важнейшие вехи истории Отечества, его место и роль в истории человечества и в современном мире. 3. Умение определять общие закономерности всемирно-исторического процесса становления и развития медицинских и фармацевтических знаний, медицинской деятельности с древнейших времен до настоящего времени.

			<p>4. Умение определять характеристику вклада выдающихся врачей мира, определивших судьбы медицинской науки и врачебной деятельности в истории человечества.</p> <p>5. Умение выделить структуру философского знания и специфику его основных разделов: онтологии, гносеологии, антропологии, аксиологии, социальной философии, философии истории.</p> <p>6. Умение различать основные этапы развития мировой философской мысли, важнейшие школы и учения выдающихся философов; научные, философские и религиозные картины мира, их фундаментальные понятия и принципы.</p>
2.	Повышенный уровень (относительно базового)	Превышение минимальных характеристик сформированности компетенции для выпускника вуза	<p>1. Признаки 1-6 на базовом уровне.</p> <p>2. Умение грамотно и самостоятельно анализировать и оценивать важнейшие вехи истории Отечества, их место и роль в истории человечества и в современном мире.</p> <p>3. Умение самостоятельно использовать исторический метод исследования и мышления при оценке медицинских, гигиенических и фармацевтических знаний о здоровье и болезни на различных этапах развития человечества.</p> <p>4. Умение применять принципы современного философского и научного стилей мышления, принципы, законы, категории, методы диалектики для профессиональной деятельности.</p>

**1.5. Общая трудоемкость формирования компетенции у «среднего» студента вуза (в часах)**

Прогнозируемая оценка:

Базовая часть – 244 часа

Всего: 244 часа

**Данная компетенция формируется в течение 1 - 3 семестра.**

## 2. ПРОГРАММА ФОРМИРОВАНИЯ У СТУДЕНТОВ ВУЗА КОМПЕТЕНЦИИ

### 2.1. Цель программы формирования данной компетенции при освоении дисциплин (модулей), практик:

Определение роли каждой из вышеназванных дисциплин (модулей), практик в формировании данной компетенции, закрепление за ними ответственности за освоение студентами конкретных умений и навыков, необходимых для формирования способности анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции.

### 2.2. Необходимое содержание образования для обеспечения формирования данной компетенции.

*Базовая структура знания (БСЗ), необходимая для освоения данной компетенции (внутридисциплинарные и междисциплинарные связи)*

Курсы	Компоненты БСЗ	Названия учебных дисциплин (модулей), практик
	<b>Базовая часть ООП ВПО</b>	
1-2	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основные понятия исторической науки, закономерности и тенденции развития мирового исторического процесса; важнейшие вехи исторического развития Отечества, основные современные концепции и направления; логику и принципы ведения исторических дискуссий в условиях плюрализма мнений;</li> <li>- общие закономерности всемирно-исторического процесса становления и развития медицинских и фармацевтических знаний, медицинской деятельности с древнейших времен до настоящего времени;</li> <li>- исторические источники для получения сведений о медицине и фармации, логичное объяснение закономерностей их развития, основные этапы развития мировой и отечественной медицины (фармации), периодизацию и хронологию истории человечества и особенности развития отдельных исторических периодов;</li> <li>- достижения каждой эпохи в области медицины и фармации в процессе развития духовной культуры человечества, вклад выдающихся врачей мира, определивших судьбы медицинской науки и врачебной деятельности в истории человечества;</li> <li>- структуру философского знания и специфику его основных разделов: онтологии, гносеологии, антропологии, аксиологии, социальной философии, философии истории;</li> <li>- методы и приемы философского анализа проблем, формы и методы научного познания, их эволюцию;</li> <li>- основные этапы развития мировой философской мысли, важнейшие школы и учения выдающихся философов.</li> </ul>	<p><i>Дисциплины (модули):</i> история Отечества, история фармации, философия.</p>

	<p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- применять полученный фактический материал при изучении других учебных дисциплин, пользоваться методами и методологией исторической науки при дальнейшей учебной и научной деятельности;</li> <li>- устанавливать значимость истории медицины в получении и интерпретации данных о зарождении и развитии лечения, медицинских знаний и медицинской деятельности во все периоды истории человечества, исходя из развития в нем общественно-экономических формаций, философских мировоззрений, культуры, естественных наук и наличия исторических находок;</li> <li>- оценивать развитие различных направлений и теорий медицины, их достоинства и недостатки, современное состояние медицины, следовать в своей профессиональной деятельности идеям гуманизма и общечеловеческих ценностей;</li> <li>- выстраивать мысль в соответствии с требованиями, правилами и законами формальной логики, ориентироваться в многовариантности мировой философской мысли, аргументированно отстаивать свою мировоззренческую и научную позицию, вести конструктивный диалог, осуществляемый в стиле доказательств и опровержений;</li> <li>- применять методы и приемы философского анализа проблем в своей профессиональной деятельности.</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– культурой мышления, способностью к восприятию, анализу, обобщению информации, основными способами разрешения конфликтов;</li> <li>– историческим методом исследования и мышления при оценке медицинских, гигиенических и фармацевтических знаний о здоровье и болезни на различных этапах развития человечества;</li> <li>– принципами современного философского и научного стилей мышления, навыками философской интерпретации научных проблем и рациональной коммуникации;</li> <li>– принципами, законами, категориями, методами диалектики для профессиональной деятельности.</li> </ul>	
--	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

### ***2.3. Формы текущего контроля успеваемости, промежуточных и итоговой аттестации сформированности данной компетенции и необходимые оценочные средства***

Текущий контроль успеваемости проводится с помощью тестовых заданий по теме занятия, компетентностно-ориентированных ситуационных задач, разбора конкретных ситуаций.

Промежуточная аттестация осуществляется с помощью тестовых заданий по целям дисциплины (модуля), компетентностно-ориентированных ситуационных задач.

#### **2.4. Учебно-методическое и информационное обеспечение программы формирования у студентов вуза данной компетенции при освоении ООП ВПО**

Библиотечный фонд укомплектован печатными и/или электронными изданиями основной литературы по дисциплинам (модулям), обеспечивающим формирование данной компетенции, опубликованной за последние 10 лет.

Фонд дополнительной литературы, помимо учебной, включает в себя научную литературу, официальные справочно-библиографические и периодические издания.

Обучающиеся по всем дисциплинам (модулям) и практикам обеспечены методическими указаниями для самостоятельной работы, а также имеют возможность получить все необходимые учебно-методические материалы из созданного в вузе электронного ресурса «Информационно-образовательная среда».

Электронные услуги библиотеки на базе компьютерных технологий предоставляют неограниченный доступ к научно-образовательным ресурсам:

1. ЭБС ДонНМУ <http://katalog.dnmu.ru>
2. ЭБС «Консультант студента» <http://www.studmedlib.ru>
3. ЭБС издательства «Лань» <http://e.lanbook.com>
4. База данных отечественных и зарубежных публикаций «Polpred.com Обзор СМИ» <http://www.polpred.com>
5. Научная электронная библиотека (НЭБ) eLibrary <http://elibrary.ru>
6. ЭБС Российского университета дружбы народов <http://lib.rudn.ru/MegaPro/Web>

#### **2.5. Основные условия, необходимые для успешного формирования у студентов данной компетенции при освоении ООП ВПО:**

- учебные аудитории;
- компьютерные классы с выходом в сеть Интернет.

**ПАСПОРТ И ПРОГРАММА ФОРМИРОВАНИЯ**

**обязательной общекультурной компетенции:**

**«Способность действовать в нестандартных ситуациях,  
нести социальную и этическую ответственность  
за принятые решения (ОК-4)»**

Направление подготовки 33.00.00 Фармация

Специальность подготовки 33.05.01 Фармация

Уровень высшего образования специалитет

Квалификация выпускника провизор

Форма обучения очная

Нормативный срок обучения 5 лет

***Паспорт и программа формирования компетенции составлены в соответствии с требованиями государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности «Фармация» на основании материалов программ учебных дисциплин (модулей) и практик, обеспечивающих формирование данной компетенции.***

***Разработчики:***

- заведующий кафедрой иностранных языков, доц. Пузик А.А.;
- заведующий кафедрой философии и социально-гуманитарных дисциплин, доц. Смеричевский Э.Ф.;
- доцент кафедры философии и социально-гуманитарных дисциплин Огородник И.С.

***Рецензенты:***

- руководитель учебно-методического отдела, проф. Первак М.Б.;
- координатор учебно-методического отдела, проф. Басий Р.В.

***Паспорт и программа формирования компетенции рассмотрены на заседании Центрального методического совета Донецкого национального медицинского университета им.М.Горького (протокол № 1 от 27.11.2017 г.).***

## 1. ПАСПОРТ (ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА) КОМПЕТЕНЦИИ

### 1.1. Определение, содержание и основные сущностные характеристики компетенции

Компетенция ОК-4 способность действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения (согласно ГОС ВПО по специальности).

Содержание компетенции уточнения не требует.

### 1.2. Принятая структура компетенции

КОД	КОМПЕТЕНЦИЯ	КОМПОНЕНТЫ
<b>ОК-4</b>	способность действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения	способность оценить и по необходимости вносить коррективы в правильность функционирования формирований внештатных подразделений Гражданской обороны лечебных учреждений в условиях угрозы и возникновения чрезвычайных ситуаций в мирное и военное время в рамках действующего законодательства, оценить радиационную, химическую, бактериологическую и инженерную обстановку, возникшую вследствие стихийного бедствия или аварии, в случае надобности внести коррективы в выполнение основных задач по Гражданской обороне, идентифицировать основные опасности и поражающие факторы чрезвычайных ситуаций
		способность формировать и обосновывать управленческие решения, в условиях неопределенности и риска, организовать взаимодействие с ответственными государственными органами и структурами с целью обеспечения защиты объекта, населения и больных в лечебных учреждениях от поражающих факторов современного оружия и последствий чрезвычайных ситуаций, поддерживать в готовности системы управления, оповещения и связи, организацию наблюдения и контроля за радиационной, химической и биологической обстановкой, руководить подготовкой личного состава формирований гражданской обороны и проведением спасательных и других неотложных работ на объекте хозяйствования
		способность оценивать тактическую, тыловую и медицинскую обстановку в интересах организации медицинского обеспечения части в бою, рассчитать санитарные потери в предстоящем бою и оценить силы и средства медицинской службы.

**РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ, РАСКРЫВАЮЩИЕ СТРУКТУРУ  
КОМПЕТЕНЦИИ**

<b>КОМПЕТЕНЦИЯ ОК-4</b>	
КОМПОНЕНТЫ	ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ) И ПРАКТИКИ, ЕЕ ОБЕСПЕЧИВАЮЩИЕ
<p>1. Способность оценить и по необходимости вносить коррективы в правильность функционирования формирований внештатных подразделений Гражданской обороны лечебных учреждений в условиях угрозы и возникновения чрезвычайных ситуаций в мирное и военное время в рамках действующего законодательства, оценить радиационную, химическую, бактериологическую и инженерную обстановку, возникшую вследствие стихийного бедствия или аварии, в случае надобности внести коррективы в выполнение основных задач по Гражданской обороне, идентифицировать основные опасности и поражающие факторы чрезвычайных ситуаций</p>	<p><b>Дисциплины (модули):</b>                      военно-медицинская подготовка (общевойсковая подготовка (ОП));                      военно-медицинская подготовка (организация медицинского обеспечения войск (ОМОВ));                      военно-медицинская подготовка (тактическая подготовка (ТП));                      военно-медицинская подготовка (учебные сборы); безопасность жизнедеятельности, медицина катастроф, гражданская оборона, ВТ (гражданская оборона)</p>
<p>2. Способность формировать и обосновывать управленческие решения, в условиях неопределенности и риска, организовать взаимодействие с ответственными государственными органами и структурами с целью обеспечения защиты объекта, населения и больных в лечебных учреждениях от поражающих факторов современного оружия и последствий чрезвычайных ситуаций, поддерживать в готовности системы управления, оповещения и связи, организацию наблюдения и контроля за радиационной, химической и биологической обстановкой, руководить подготовкой личного состава формирований гражданской обороны и проведением спасательных и других неотложных работ на объекте хозяйствования</p>	<p><b>Дисциплины (модули):</b>                      военно-медицинская подготовка (общевойсковая подготовка (ОП));                      военно-медицинская подготовка (организация медицинского обеспечения войск (ОМОВ));                      военно-медицинская подготовка (тактическая подготовка (ТП));                      военно-медицинская подготовка (учебные сборы); безопасность жизнедеятельности, медицина катастроф, гражданская оборона, ВТ (гражданская оборона)</p>

<p>3. Способность оценивать тактическую, тыловую и медицинскую обстановку в интересах организации медицинского обеспечения части в бою, рассчитать санитарные потери в предстоящем бою и оценить силы и средства медицинской службы,</p>	<p><b>Дисциплины (модули):</b>          военно-медицинская подготовка (общевойсковая подготовка (ОП));          военно-медицинская подготовка (организация медицинского обеспечения войск (ОМОВ));          военно-медицинская подготовка (тактическая подготовка (ТП));          военно-медицинская подготовка (учебные сборы); безопасность жизнедеятельности, медицина катастроф, гражданская оборона, ВТ (гражданская оборона)</p>
------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

**ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНАМ (МОДУЛЯМ) И ПРАКТИКАМ, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИМ КОМПЕТЕНЦИЮ ОК-4**

**Безопасность жизнедеятельности, медицина катастроф, гражданская оборона, ВТ (гражданская оборона)**

**Знать:**

- законы и другие нормативные законодательные правовые акты, которые регламентируют организацию и функционирование Гражданской обороны в республике; основные положения международного гуманитарного права – совокупность международно-правовых норм и принципов, регулирующих защиту жертв войны;
- задачи и основы организации Единой государственной системы предупреждения и ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций;
- причины возникновения и динамику развития стихийных бедствий, аварий и катастроф; медико-тактическую характеристику очагов поражения, возникающих в чрезвычайных ситуациях мирного и военного времени;
- задачи и организационную структуру управления и формирований Гражданской обороны в республике; способы и средства защиты населения и территорий от поражающих факторов чрезвычайных ситуаций, в том числе и при применении современных видов оружия массового поражения;
- организацию и управление действиями медицинских формирований и учреждений при ликвидации медико-санитарных последствий чрезвычайных ситуаций;
- методики прогнозирования и оценки возможной радиационной, химической, биологической, инженерной и пожарной обстановки, которая может возникнуть в результате стихийного бедствия или аварии;

- основы организации проведения спасательных и других неотложных восстановительных работ в зонах чрезвычайных ситуаций, порядок и способы противопожарной защиты объекта хозяйствования (лечебного учреждения).

**Уметь:**

- оценить радиационную, химическую, бактериологическую и инженерную обстановку, возникшую вследствие стихийного бедствия или аварии;
- согласно будущей специальности оценить стойкость элементов объекта хозяйствования (лечебно-профилактического учреждения) в чрезвычайных ситуациях и разрабатывать необходимые мероприятия по их повышению;
- организовать взаимодействие с ответственными государственными органами и структурами с целью обеспечения защиты объекта, населения и больных в лечебные учреждения от поражающих факторов современного оружия и последствий чрезвычайных ситуаций;
- поддерживать в готовности системы управления, оповещения и связи, организацию наблюдения и контроля за радиационной, химической и биологической обстановкой;
- определять потребность в транспортных средствах, предназначенных для эвакуации пострадавшего населения и больных, составлять заявки на его получение;
- руководить подготовкой личного состава формирований гражданской обороны и проведением спасательных и других неотложных работ на объекте хозяйствования.

**Владеть:**

- понятийно-терминологическим аппаратом в области гражданской защиты населения и территорий в условиях чрезвычайных ситуаций мирного и военного времени;
- алгоритмом контроля за выполнением правил безопасности при проведении спасательных работ в очаге поражения;
- приемами и способами транспортной иммобилизации и эвакуации пострадавших из зон разрушений и зараженной местности, основными техническими средствами коллективной, индивидуальной и медицинской защиты, способами применения антидотов и радиозащитных средств в объеме первой медицинской помощи, методиками прогнозирования и оценки медико-санитарных потерь в очагах поражения;
- правилами противопожарной безопасности и первичными средствами пожаротушения; порядком работы с приборами радиационной и химической разведки;
- способами проведения частичной и полной специальной обработки личного состава, одежды, индивидуальных средств защиты, медицинского имущества и техники.

## **Военно-медицинская подготовка** **(тактическая подготовка)**

### **Знать:**

- требования безопасности в повседневной жизни, при несении службы в наряде и в ходе боевой подготовки;
- способы и приемы тушения пожаров;
- требования экологической безопасности при выполнении боевых задач и в повседневной деятельности;
- основы воспитания солдат, поддержания устойчивого морально-психологического состояния подчиненных военнослужащих, воинской дисциплины, правопорядка и обеспечения безопасности военной службы.

### **Уметь:**

- использовать средства индивидуальной и коллективной защиты, защитные свойства штатной техники, фортификационных сооружений и местности; действовать на зараженной местности;
- оказывать первую помощь при ранениях, ожогах, острых отравлениях, обморожениях и других поражениях;
- применять простейшие средства и способы защиты от воздействия различных видов и форм экологических загрязнений;
- выполнять нормы международного гуманитарного права в боевой обстановке;
- организовывать защиту от оружия массового поражения, зажигательного и высокоточного оружия.

### **Владеть:**

- последовательным, параллельным и комбинированным методами работы при принятии решения на организацию медицинского обеспечения предстоящих боевых действий полка (бригады);
- способами и методами воспитательной работы, моральной и психологической подготовки личного состава подразделения при проведении боевого слаживания в основных видах боевой деятельности войск.

## **Военно-медицинская подготовка** **(организация медицинского обеспечения войск)**

### **Знать:**

- задачи медицинской службы Вооруженных Сил в военное время;
- основные принципы и сущность современной системы лечебно-эвакуационных мероприятий в войсках в военное время;
- организацию оказания медицинской помощи раненым и больным их лечения на поле боя и этапах медицинской эвакуации;
- управление медицинской службой в ходе боевых действий, организацию управления медицинской службой войскового звена при подготовке и в ходе боевых действий в оборонительном бою, организацию управления медицинской службой войскового звена при подготовке и в ходе боевых действий в наступательном бою, организацию оказания медицинской помощи раненым

и больным в районах ожидания, погрузки, в пути следования и районе выгрузки.

**Уметь:**

- организацию медицинской эвакуации раненых и больных;
- оценить санитарно-эпидемиологическое состояние войск и района боевых действий;
- определять вид и объем медицинской помощи, оказываемой раненым и больным на этапах медицинской эвакуации войскового звена в зависимости от условий боевой и медицинской обстановки в оборонительном бою;
- планировать медицинское обеспечение подразделений и частей видов ВС, родов войск и служб, разрабатывать и отдавать устные и письменные распоряжения, представлять донесения (с использованием средств АСУ) в наступательном бою.

**Владеть:**

- базовыми и специальными теоретическими знаниями, необходимыми для осуществления эффективной профессиональной деятельности, навыками руководства личным составом медицинской службы;
- способностью определять перечень лечебно-профилактических и лечебно-эвакуационных мероприятий при оказании различных видов медицинской помощи на поле боя и этапах медицинской эвакуации;
- способностью организовать медицинскую эвакуацию раненых и больных, базовыми и специальными теоретическими знаниями для оценки санитарно-эпидемиологического состояния района боевых действий.

**Военно-медицинская подготовка**  
**(общевоинская подготовка)**

**Знать:**

- основные требования законодательства, приказов министерства обороны по защите государственной тайны, повышению бдительности в частях и соединениях, устройство стрелкового оружия, боеприпасов и гранат;
- основы организации и проведения воспитательной работы с личным составом; о структуре и предназначении родов войск и видов Вооруженных Сил.

**Уметь:**

- точно выполнять и применять положения общевоинских уставов при организации и несении внутренней, гарнизонной и караульной службы, организации жизни и быта подразделений;
- организовывать целенаправленное педагогическое воздействие на формирование личности военнослужащего, руководить самовоспитанием личного состава медицинских подразделений;
- проводить мероприятия воспитательной работы, направленные на сплочение воинского коллектива, предупреждение нарушений уставных правил взаимоотношений между военнослужащими; управлять подчиненными силами и средствами в различных условиях боевой обстановки.

**Владеть:**

- навыками выполнения и правильного применения изученных положений общевоинских уставов ВС при исполнении должностных обязанностей;
- методами воспитания психологической устойчивости и морально-волевых качеств;
- навыками работы и хранения секретных документов.

**Военно-медицинская подготовка**  
**(учебные сборы)**

**Знать:**

- законодательную основу общевоинских уставов Вооруженных Сил;
- основные требования общевоинских уставов Вооруженных Сил;
- характеристику, принцип защитного действия табельных средств, предназначенных для профилактики и лечения пораженных отравляющими веществами, ионизирующими излучениями;
- мероприятия медицинской службы в общей системе защиты личного состава части от ядерного и химического оружия, последствий радиационных и химических аварий;
- организацию защиты от ядерного и химического оружия подразделений и частей медицинской службы, а также раненых и больных на этапах медицинской эвакуации.

**Уметь:**

- принимать целесообразные решения и ставить задачи подчиненным;
- определять (устанавливать) требования безопасности при действиях с оружием (вооружением), осуществлять контроль их выполнения; проводить занятия с подчиненными по огневой подготовке;
- организовывать оказание медицинской помощи с использованием табельных антидотных средств и средств профилактики радиационных поражений;
- пользоваться индивидуальными и коллективными средствами защиты, дозиметрическими приборами, приборами радиационной и химической разведки, средствами специальной обработки.

**Владеть:**

- методикой проведения занятий с личным составом подразделений по предметам общевоинской подготовки;
- последовательным, параллельным и комбинированным методами работы при принятии решения на организацию медицинского обеспечения предстоящих боевых действий полка (бригады);
- способами и методами воспитательной работы, моральной и психологической подготовки личного состава подразделения при проведении боевого слаживания в основных видах боевой деятельности войск;
- навыками работы и хранения секретных документов.

### 1.3. Средства оценивания сформированности компетенции

Решение тестовых заданий.

Решение компетентностно-ориентированных ситуационных задач.

Разбор конкретных ситуаций.

### 1.4. Планируемые уровни сформированности компетенции у студентов университета

Номер п/п	Уровни сформированности компетенции	Содержательное описание уровня	Основные признаки уровня
1.	Базовый уровень	Обязательный для всех студентов-выпускников вуза по завершении освоения ООП ВПО	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Умение оценить радиационную, химическую, бактериологическую и инженерную обстановку, возникшую вследствие стихийного бедствия или аварии.</li><li>2. Умение организовать взаимодействие с ответственными государственными органами и структурами с целью обеспечения защиты объекта, населения и больных в лечебные учреждения от поражающих факторов современного оружия и последствий чрезвычайных ситуаций, поддерживать в готовности системы управления, оповещения и связи.</li><li>3. Умение организацию наблюдения и контроля за радиационной, химической и биологической обстановкой.</li><li>4. Умение руководить подготовкой личного состава формирований гражданской обороны и проведением спасательных и других неотложных работ на объекте хозяйствования</li><li>5. Умение применять требования воинских уставов при исполнении своих служебных обязанностей.</li><li>6. Умение определять, прогнозировать и рассчитывать вид и количество санитарных потерь в зависимости от причин потери</li></ol>

			<p>бое- и трудоспособности, организовывать медицинскую эвакуацию раненых и больных, оценить санитарно-эпидемиологическое состояние войск и района боевых действий.</p> <p>7. Умение планировать медицинское обеспечение подразделений и частей видов ВС, родов войск и служб.</p> <p>8. Умение оценивать тактическую и тыловую обстановку, складывающуюся в основных видах боя, действовать при подъёме по тревоге, при совершении марша и выполнении других боевых задач.</p> <p>9. Умение поддерживать постоянную боевую готовность и высокую слаженность отделения для ведения всех видов тактических действий; уверенно командовать отделением в ходе боевых действий.</p> <p>10. Умение принимать целесообразные решения и ставить задачи подчиненным</p>
2.	Повышенный уровень (относительно базового)	Превышение минимальных характеристик сформированности компетенции для выпускника вуза	<p>1. Признаки 1-10 на базовом уровне.</p> <p>2. Умение осуществить постановку задач подчиненным и руководство ими в чрезвычайных ситуациях.</p> <p>3. Умение в случае надобности вносить коррективы в выполнение основных задач по Гражданской обороне.</p> <p>4. Умение оценить тактическую, тыловую и медицинскую обстановку в интересах организации медицинского обеспечения части в бою.</p> <p>5. Умение управлять подчиненными силами и средствами в различных условиях боевой обстановки.</p> <p>6. Умение выполнять нормы международного гуманитарного права в боевой обстановке.</p> <p>7. Умение развернуть, оборудовать медицинскую роту полка (бригады), организовывать ее ра-</p>

			боту по приему, медицинской сортировке и оказанию медицинской помощи раненым и больным, подготовку их к эвакуации.
--	--	--	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

**1.5. Общая трудоемкость формирования компетенции у «средне-го» студента вуза (в часах)**

Прогнозируемая оценка:

Базовая часть –18 часа

Вариативная часть – 122 часов

Всего: 140 часов

**Данная компетенция формируется в течение 3-6, 10 семестры.**

**2. ПРОГРАММА ФОРМИРОВАНИЯ У СТУДЕНТОВ ВУЗА КОМПЕТЕНЦИИ**

**2.1. Цель программы формирования данной компетенции при освоении дисциплин (модулей), практик:**

Определение роли каждой из вышеназванных дисциплин (модулей), практик в формировании данной компетенции, закрепление за ними ответственности по освоению студентами конкретных умений и навыков, необходимых для формирования способности действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения.

**2.2. Необходимое содержание образования для обеспечения формирования данной компетенции.**

**Базовая структура знания (БСЗ), необходимая для освоения данной компетенции (внутридисциплинарные и междисциплинарные связи)**

Курсы	Компоненты БСЗ	Названия учебных дисциплин (модулей), практик
	<b>Базовая часть ООП ВПО</b>	
2	<b>Знать:</b> законы и другие нормативные законодательные правовые акты, которые регламентируют организацию и функционирование Гражданской обороны в республике; основные положения международного гуманитарного права – совокупность международно-правовых норм и принципов, регулирующих защиту жертв войны; задачи и основы организации Единой государственной системы предупреждения и ликви-	<b>Дисциплины (модули):</b> Безопасность жизнедеятельности, медицина катастроф, гражданская оборона, ВТ (гражданская оборона)

дации последствий чрезвычайных ситуаций; причины возникновения и динамику развития стихийных бедствий, аварий и катастроф; медико-тактическую характеристику очагов поражения, возникающих в чрезвычайных ситуациях мирного и военного времени; задачи и организационную структуру управления и формирования Гражданской обороны в республике; способы и средства защиты населения и территорий от поражающих факторов чрезвычайных ситуаций, в том числе и при применении современных видов оружия массового поражения; организацию и управление действиями медицинских формирований и учреждений при ликвидации медико-санитарных последствий чрезвычайных ситуаций; методики прогнозирования и оценки возможной радиационной, химической, биологической, инженерной и пожарной обстановки, которая может возникнуть в результате стихийного бедствия или аварии; основы организации проведения спасательных и других неотложных восстановительных работ в зонах чрезвычайных ситуаций, порядок и способы противопожарной защиты объекта хозяйствования (лечебного учреждения).

**Уметь:**

оценить радиационную, химическую, бактериологическую и инженерную обстановку, возникшую вследствие стихийного бедствия или аварии, согласно будущей специальности оценить стойкость элементов объекта хозяйствования (лечебно-профилактического учреждения) в чрезвычайных ситуациях и разрабатывать необходимые мероприятия по их повышению, организовать взаимодействие с ответственными государственными органами и структурами с целью обеспечения защиты объекта, населения и больных в лечебных учреждениях от поражающих факторов современного оружия и последствий чрезвычайных ситуаций, поддерживать в готовности системы управления, оповещения и связи, организацию наблюдения и контроля за радиационной, химической и биологической обстановкой, определять потребность в транспортных средствах, предназначенных для эвакуации пострадавшего населения и больных, составлять заявки на его получение, руководить подготовкой личного состава формирований гражданской обороны и проведением спасательных и других неотложных работ на объекте хозяйствования.

	<p><b>Владеть:</b>  понятийно-терминологическим аппаратом в области гражданской защиты населения и территорий в условиях чрезвычайных ситуаций мирного и военного времени; алгоритмом контроля за выполнением правил безопасности при проведении спасательных работ в очаге поражения; приемами и способами транспортной иммобилизации и эвакуации пострадавших из зон разрушений и зараженной местности, основными техническими средствами коллективной, индивидуальной и медицинской защиты, способами применения антидотов и радиозащитных средств в объеме первой медицинской помощи, методиками прогнозирования и оценки медико-санитарных потерь в очагах поражения; правилами противопожарной безопасности и первичными средствами пожаротушения; порядком работы с приборами радиационной и химической разведки; способами проведения частичной и полной специальной обработки личного состава, одежды, индивидуальных средств защиты, медицинского имущества и техники.</p>	
2,3,5	<p><b>Вариативная часть ООП ВПО:</b></p> <p><b>Знать:</b>  методику организации и проведения занятий по общевоинским уставам, законодательную основу общевоинских уставов Вооруженных Сил; основные требования общевоинских уставов Вооруженных Сил; организацию службы войск в подразделении и части; требования приказов и директив по организации службы войск, укреплению воинской дисциплины и правопорядка; роль и место медицинской службы ВС ДНР в общегосударственной системе оказания медицинской помощи в военное время; задачи медицинской службы Вооруженных Сил в военное время; условия деятельности медицинской службы в современной войне и их влияние на организацию медицинского обеспечения боевых действий войск; организационно-штатная структуру медицинской службы Вооруженных Сил; классификацию общих и санитарных потерь войск; основные принципы и сущность современной системы лечебно-эвакуационных мероприятий в войсках в военное время; определение видов и перечень мероприятий медицинской помощи, оказываемой раненым и больным; задачи, организационно-штатную структуру медицинской роты полка (бригады); порядок подготовки и методику проведения занятий с под-</p>	<p><b>Дисциплины (модули):</b>  военно-медицинская подготовка (общевоинская подготовка (ОП));  военно-медицинская подготовка (организация медицинского обеспечения войск (ОМОВ));  военно-медицинская подготовка (тактическая подготовка (ТП));  военно-медицинская подготовка (учебные сборы)</p>

чиненными; основы воспитания солдат, поддержания устойчивого морально-психологического состояния подчиненных военнослужащих, воинской дисциплины, правопорядка и обеспечения безопасности военной службы.

**Уметь:** точно выполнять и применять положения общевоинских уставов при организации и несении внутренней, гарнизонной и караульной службы, организации жизни и быта подразделений; применять требования общевоинских уставов при выполнении общих обязанностей командиров и обязанностей по первичной офицерской должности, организовывать и проводить занятия по строевой подготовке; организовывать целенаправленное педагогическое воздействие на формирование личности военнослужащего, руководить самовоспитанием личного состава медицинских подразделений; определять вид санитарных потерь в зависимости от причин потери бое- и трудоспособности, организацию медицинской эвакуации раненых и больных, применить полученные знания при отработке вопросов организации обеспечения медицинским имуществом, оценить тактическую, тыловую и медицинскую обстановку в интересах организации медицинского обеспечения части в бою; проводить мероприятия по защите от оружия массового поражения, зажигательного и высокоточного оружия; ориентироваться на местности с помощью топографической карты и без нее; выполнять нормы международного гуманитарного права в боевой обстановке; поддерживать постоянную боевую готовность и высокую слаженность отделения для ведения всех видов тактических действий.

**Владеть:** навыками выполнения и правильного применения изученных положений общевоинских уставов ВС при исполнении должностных обязанностей; методами воспитания психологической устойчивости и морально-волевых качеств; базовыми и специальными теоретическими знаниями, необходимыми для осуществления эффективной профессиональной деятельности, навыками руководства личным составом медицинской службы; способностью оценить тактическую, тыловую и медицинскую обстановку в интересах организации медицинского обеспечения части в бою; методикой проведения занятий с личным составом подразделений по предметам общевойсковой подготовки; последовательным, параллельным и комбиниро-

	<p>ванными методами работы при принятии решения на организацию медицинского обеспечения предстоящих боевых действий полка (бригады); способами и методы воспитательной работы, моральной и психологической подготовки личного состава подразделения при проведении боевого слаживания в основных видах боевой деятельности войск.</p>	
--	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

### ***2.3. Формы текущего контроля успеваемости, промежуточных и итоговой аттестации сформированности данной компетенции и необходимые оценочные средства***

Текущий контроль успеваемости проводится с помощью тестовых заданий по теме занятия, компетентностно-ориентированных ситуационных задач, разбора конкретных ситуаций.

Промежуточная аттестация осуществляется с помощью тестовых заданий по целям дисциплины (модуля), компетентностно-ориентированных ситуационных задач.

### ***2.4. Учебно-методическое и информационное обеспечение программы формирования у студентов вуза данной компетенции при освоении ООП ВПО***

Библиотечный фонд укомплектован печатными и/или электронными изданиями основной литературы по дисциплинам (модулям), обеспечивающим формирование данной компетенции, опубликованной за последние 10 лет.

Фонд дополнительной литературы, помимо учебной, включает в себя философскую, научную литературу, официальные справочно-библиографические и периодические издания.

Обучающиеся по всем дисциплинам (модулям) и практикам обеспечены методическими указаниями для самостоятельной работы, а также имеют возможность получить все необходимые учебно-методические материалы из созданного в вузе электронного ресурса «Информационно-образовательная среда».

Электронные услуги библиотеки на базе компьютерных технологий предоставляют неограниченный доступ к научно-образовательным ресурсам:

1. ЭБС ДонНМУ <http://katalog.dnmu.ru>
2. ЭБС «Консультант студента» <http://www.studentlibrary.ru/>
3. ЭБС издательства «Лань» <https://e.lanbook.com/>
4. Научная электронная библиотека elibrary <https://elibrary.ru>
5. ЭБС Российского университета дружбы народов <http://lib.rudn.ru/MegaPro/Web>

6 Цифровая библиотека по философии (философский словарь и библиотека по философии) - <http://filosof.historic.ru/>

7.Библиотека Гумер - гуманитарные науки. Раздел «Философия»  
[http://www.gumer.info/bogoslov\\_Buks/Philos/index\\_philos.php](http://www.gumer.info/bogoslov_Buks/Philos/index_philos.php)

8. Электронный ресурс «Информационно-образовательная среда ДонНМУ им. М.Горького» <http://distance.dnmu.ru/>

***2.5. Основные условия, необходимые для успешного формирования у студентов данной компетенции при освоении ООП ВПО:***

- учебные аудитории;

- компьютерные классы с выходом в сеть Интернет.

ДОНЕЦКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ  
им. М.ГОРЬКОГО

**ПАСПОРТ И ПРОГРАММА ФОРМИРОВАНИЯ**

**обязательной общекультурной компетенции:**

**«Готовность к саморазвитию, самореализации,  
самообразованию, использованию творческого потенциала (ОК-5)»**

**Направление подготовки 33.00.00 Фармация**

**Специальность подготовки 33.05.01 Фармация**

**Уровень высшего образования специалитет**

**Квалификация выпускника провизор**

**Форма обучения очная**

**Нормативный срок обучения 5 лет**

ДОНЕЦК 2017

*Паспорт и программа формирования компетенции составлены в соответствии с требованиями государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности «Фармация» на основании материалов программ учебных дисциплин (модулей) и практик, обеспечивающих формирование данной компетенции.*

***Разработчики:***

- заведующий кафедрой иностранных языков, доц. Пузик А.А.;
- заведующий кафедрой философии и социально-гуманитарных дисциплин, доц. Смеричевский Э.Ф.;
- преподаватель кафедры философии и социально-гуманитарных дисциплин Колованов А.В.

***Рецензенты:***

- руководитель учебно-методического отдела, проф. Первак М.Б.;
- координатор учебно-методического отдела, проф. Басий Р.В.

*Паспорт и программа формирования компетенции рассмотрены на заседании Центрального методического совета Донецкого национального медицинского университета им.М.Горького (протокол № 1 от 27.11.2017 г.).*

## 1. ПАСПОРТ (ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА) КОМПЕТЕНЦИИ

### 1.1. Определение, содержание и основные сущностные характеристики компетенции

Компетенция ОК-5 предусматривает готовность к саморазвитию, самореализации, самообразованию, использованию творческого потенциала (согласно ГОС ВПО по специальности).

Содержание компетенции уточнения не требует.

### 1.2. Принятая структура компетенции

КОД	КОМПЕТЕНЦИЯ	КОМПОНЕНТЫ
<b>ОК-5</b>	готовность к саморазвитию, самореализации, самообразованию, использованию творческого потенциала	готовность к проявлению знаний, умений и навыков в области саморазвития, самореализации, самообразования, использования творческого потенциала
		готовность анализировать и синтезировать результаты учебной и профессиональной деятельности в области саморазвития, самореализации, самообразования, использования творческого потенциала
		готовность к оценке результатов собственной деятельности в области саморазвития, самореализации, самообразования, использования творческого потенциала
		готовность позитивно воспринимать новый материал, встраивать его в область собственной самореализации, включать его в структуру самообразования, а также проявлять личностные качества и мотивацию, обуславливающие формирование факторов саморазвития, самореализации, самообразования, использования творческого потенциала

## РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ, РАСКРЫВАЮЩИЕ СТРУКТУРУ КОМПЕТЕНЦИИ

КОМПЕТЕНЦИЯ ОК-5	
КОМПОНЕНТЫ	ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ) И ПРАКТИКИ, ЕЕ ОБЕСПЕЧИВАЮЩИЕ
1. Готовность к проявлению знаний, умений и навыков в области саморазвития, самореализации, самообразования, использования творческого потенциала.	<i>Дисциплины (модули):</i> психология и педагогика.
2. Готовность анализировать и синтезировать результаты учебной и профессиональной деятельности в области саморазвития, самореализации, самообразования, использования творческого потенциала.	<i>Дисциплины (модули):</i> психология и педагогика.

3. Готовность к оценке результатов собственной деятельности в области саморазвития, самореализации, самообразования, использования творческого потенциала.	<i>Дисциплины (модули):</i> психология и педагогика.
4. Готовность позитивно воспринимать новый материал, встраивать его в область собственной самореализации, включать его в структуру самообразования, а также проявлять личностные качества и мотивацию, обуславливающие формирование факторов саморазвития, самореализации, самообразования, использования творческого потенциала	<i>Дисциплины (модули):</i> психология и педагогика.

***ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНАМ  
(МОДУЛЯМ) И ПРАКТИКАМ, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИМ КОМПЕТЕН-  
ЦИЮ ОК-5***

**Психология и педагогика**

**Знать:**

- психологическую структуру личности (темперамент, характер, эмоции, мотивацию, волю, социальные установки, способности);
- психические познавательные процессы (ощущение, восприятие, внимание, память, мышление, воображение, речь);
- психологические и педагогические основы обучения, воспитания и развития личности.

**Уметь:**

- исследовать индивидуальные особенности личности;
- определять уровень развития психических познавательных процессов;
- планировать и организовывать самостоятельную работу.

**Владеть:**

- навыками развития индивидуальных качеств личности;
- способами развития психических познавательных процессов;
- опытом организации самостоятельной работы.

***1.3. Средства оценивания сформированности компетенции***

Решение тестовых заданий.

Решение компетентностно-ориентированных ситуационных задач.

Разбор конкретных ситуаций.

#### **1.4. Планируемые уровни сформированности компетенции у студентов университета**

<b>Но- мер п/п</b>	<b>Уровни сфор- мированности компетенции</b>	<b>Содержа- тельное опи- сание уровня</b>	<b>Основные признаки уровня</b>
1.	Базовый уровень	Обязательный для всех студентов-выпускников вуза по завершении освоения ООП ВПО	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Умение исследовать индивидуальные особенности личности.</li> <li>2. Умение определять уровни развития психических познавательных процессов.</li> <li>3. Умение использовать информацию об отдельных приемах саморегуляции, реализовывать их в конкретных ситуациях.</li> <li>4. Умение разрабатывать индивидуальный план мероприятий по самосовершенствованию и реализовывать его.</li> <li>5. Умение использовать приемы повышения уровня развития психических познавательных процессов.</li> </ol>
2.	Повышенный уровень (относительно базового)	Превышение мини-мальных характеристик сформированности компетенции для выпускника вуза	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Признаки 1-5 на базовом уровне.</li> <li>2. Умение аргументированно обосновывать принятие решения при выборе технологий с учетом целей профессионального и личностного развития.</li> <li>3. Умение строить процесс самообразования с учетом внешних и внутренних условий реализации.</li> </ol>

#### **1.5. Общая трудоемкость формирования компетенции у «среднего» студента вуза (в часах)**

Прогнозируемая оценка:

Базовая часть –36 часов

Всего: 36 часов

**Данная компетенция формируется в течение 1-2 семестров.**

## 2. ПРОГРАММА ФОРМИРОВАНИЯ У СТУДЕНТОВ ВУЗА КОМПЕТЕНЦИИ

### 2.1. Цель программы формирования данной компетенции при освоении дисциплин (модулей), практик:

Определение роли каждой из вышеназванных дисциплин (модулей), практик в формировании данной компетенции, закрепление за ними ответственности за освоение студентами конкретных умений и навыков, необходимых для саморазвития, самореализации, самообразования, использования творческого потенциала.

### 2.2. Необходимое содержание образования для обеспечения формирования данной компетенции.

*Базовая структура знания (БСЗ), необходимая для освоения данной компетенции (внутридисциплинарные и междисциплинарные связи)*

Курсы	Компоненты БСЗ	Названия учебных дисциплин (модулей), практик
	<b>Базовая часть ООП ВПО</b>	
1	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- психологическую структуру личности и психические познавательные процессы, обуславливающие саморазвитие, самореализацию, самообразование, использование творческого потенциала;</li></ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- исследовать индивидуальные особенности личности и психические познавательные процессы, обуславливающие саморазвитие, самореализацию, самообразование, использование творческого потенциала;</li></ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- навыками развития личностных качеств и психических познавательных процессов, обуславливающих саморазвитие, самореализацию, самообразование, использование творческого потенциала;</li><li>- навыками формирования мотивации учебной деятельности.</li></ul>	<p><i>Дисциплины (модули):</i></p> <p>психология и педагогика.</p>

### 2.3. Формы текущего контроля успеваемости, промежуточных и итоговой аттестации сформированности данной компетенции и необходимые оценочные средства

Текущий контроль успеваемости проводится с помощью тестовых заданий по теме занятия, компетентностно-ориентированных ситуационных задач, разбора конкретных ситуаций.

Промежуточная аттестация осуществляется с помощью тестовых заданий по целям дисциплины (модуля), компетентностно-ориентированных ситуационных задач.

#### ***2.4. Учебно-методическое и информационное обеспечение программы формирования у студентов вуза данной компетенции при освоении ООП ВПО***

Библиотечный фонд укомплектован печатными и/или электронными изданиями основной литературы по дисциплинам (модулям), обеспечивающим формирование данной компетенции, опубликованной за последние 10 лет.

Фонд дополнительной литературы, помимо учебной, включает в себя научную литературу, официальные справочно-библиографические и периодические издания.

Обучающиеся по всем дисциплинам (модулям) и практикам обеспечены методическими указаниями для самостоятельной работы, а также имеют возможность получить все необходимые учебно-методические материалы из созданного в вузе электронного ресурса «Информационно-образовательная среда».

Электронные услуги библиотеки на базе компьютерных технологий предоставляют неограниченный доступ к научно-образовательным ресурсам:

1. ЭБС ДонНМУ <http://katalog.dnmu.ru>
2. ЭБС «Консультант студента» <http://www.studmedlib.ru>
3. ЭБС издательства «Лань» <http://e.lanbook.com>
4. База данных отечественных и зарубежных публикаций «Polpred.com Обзор СМИ» <http://www.polpred.com>
5. Научная электронная библиотека (НЭБ) eLibrary <http://elibrary.ru>
6. ЭБС Российского университета дружбы народов <http://lib.rudn.ru/MegaPro/Web>

#### ***2.5. Основные условия, необходимые для успешного формирования у студентов данной компетенции при освоении ООП ВПО:***

- учебные аудитории;
- компьютерные классы с выходом в сеть Интернет.

**ПАСПОРТ И ПРОГРАММА ФОРМИРОВАНИЯ**

**обязательной общекультурной компетенции:**

**«Способность использовать методы и средства физической культуры  
для обеспечения полноценной социальной  
и профессиональной деятельности (ОК-6)»**

**Направление подготовки 33.00.00 Фармация**

**Специальность 33.05.01 Фармация**

**Уровень высшего образования специалитет**

**Квалификация выпускника провизор**

**Форма обучения очная**

**Нормативный срок обучения 5 лет**

***Паспорт и программа формирования компетенции составлены в соответствии с требованиями государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности «Фармация».***

***Разработчики:***

- заведующий кафедрой иностранных языков, доц. Пузик А. А.;
- заведующая кафедрой физического воспитания, доц. Добровольская Н. А.;
- старший преподаватель кафедры физического воспитания Шиншина С. И.

***Рецензенты:***

- руководитель учебно-методического отдела, проф. Первак М.Б.;
- координатор учебно-методического отдела, проф. Басий Р.В.

***Паспорт и программа формирования компетенции рассмотрены на заседании Центрального методического совета Донецкого национального медицинского университета им.М.Горького (протокол № 1 от 27.11.2017 г.).***

## 1. ПАСПОРТ (ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА) КОМПЕТЕНЦИИ

### 1.1. Определение, содержание и основные сущностные характеристики компетенции

Компетенция ОК-6 предусматривает способность использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности (согласно ГОС ВПО по специальности).

Содержание компетенции уточнения не требует.

### 1.2. Принятая структура компетенции

КОД	КОМПЕТЕНЦИЯ	КОМПОНЕНТЫ
<b>ОК-6</b>	способность использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	способность к освоению научно-практических и методических основ физической культуры личности для успешной общекультурной и профессиональной деятельности
		способность к анализу и подбору оздоровительных упражнений для обеспечения здорового образа жизни и профессиональной деятельности
		способность проводить оздоровительные комплексы физических упражнений, использовать методики закаливания различными природными факторами для обеспечения здорового образа жизни и профессиональной деятельности
		способность использовать методы и средства физической культуры в процессе самостоятельных занятий для повышения работоспособности и сохранения здоровья

### РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ, РАСКРЫВАЮЩИЕ СТРУКТУРУ КОМПЕТЕНЦИИ

КОМПЕТЕНЦИЯ ОК-6	
КОМПОНЕНТЫ	ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ) И ПРАКТИКИ, ЕЕ ОБЕСПЕЧИВАЮЩИЕ
1. Способностью к освоению научно-практических и методических основ физической культуры личности для успешной общекультурной и профессиональной деятельности.	<i>Дисциплины (модули):</i> физическая культура, прикладная физическая культура.
2. Способность к анализу и подбору оздоровительных упражнений для обеспечения здорового образа жизни и профессиональной деятельности.	<i>Дисциплины (модули):</i> физическая культура, прикладная физическая культура.
3. Способность проводить оздоровительные комплексы физических упражнений, использовать методики закаливания различными природными факторами для обеспечения здорового образа жизни и профессиональной деятельности.	<i>Дисциплины (модули):</i> физическая культура, прикладная физическая культура.

4. Способность использовать методы и средства физической культуры в процессе самостоятельных занятий для повышения работоспособности и сохранения здоровья.

**Дисциплины (модули):**  
физическая культура, прикладная физическая культура.

## **ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНАМ (МОДУЛЯМ) И ПРАКТИКАМ, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИМ КОМПЕ- ТЕНЦИЮ ОК-6**

### **Физическая культура**

**Знать:**

- научно-практические основы физической культуры и здорового образа жизни.

**Уметь:**

- творчески использовать средства и методы физического воспитания для профессионально-личностного развития, физического самосовершенствования, формирования здорового образа и стиля жизни.

**Владеть:**

- средствами и методами укрепления индивидуального здоровья, физического самосовершенствования;  
- ценностями физической культуры личности для успешной социально-культурной и профессиональной деятельности.

### **Прикладная физическая культура**

**Знать:**

- основы профессионально-прикладной физической культуры личности;  
- особенности форм и подбора средств профессионально-прикладной физической подготовки;  
- способы сохранения и укрепления здоровья.

**Уметь:**

- использовать физические упражнения в тренировке профессионально-прикладных качеств;  
- составлять и выполнять оздоровительные комплексы оздоровительных упражнений для обеспечения успешной профессиональной деятельности.

**Владеть:**

- методами и средствами прикладной физической культуры в процессе самостоятельных занятий для укрепления и сохранения здоровья.

### ***1.3. Средства оценивания сформированности компетенции***

Решение тестовых заданий.

Решение компетентностно-ориентированных ситуационных задач.

Нормативное тестирование.

### ***1.4. Планируемые уровни сформированности компетенции у студентов университета***

<b><i>Номер п/п</i></b>	<b><i>Уровни сформированности компетенции</i></b>	<b><i>Содержательное описание уровня</i></b>	<b><i>Основные признаки уровня</i></b>
1.	Базовый уровень	Обязательный для всех студентов-выпускников вуза по завершении освоения ООП ВПО	1. Знание способов контроля и оценки физического развития и физической подготовленности. 2. Выполнение индивидуально подобранных комплексов оздоровительной и адаптивной физической культуры для повышения работоспособности. 3. Преодоление искусственных и естественных препятствий с использованием разнообразных способов движения. 4. Выполнение приемов страховки и само страховки. 5. Знание правил и способов планирования индивидуальных занятий различной целевой направленности.
2.	Повышенный уровень (относительно базового)	Превышение минимальных характеристик сформированности компетенции для выпускника вуза	1. Признаки 1-5 на базовом уровне 2. Выполнение композиции ритмической и аэробной гимнастики, комплексов упражнений атлетической гимнастики. 3. Осуществление творческого сотрудничества в коллективных формах занятий физической культурой.

### **1.5. Общая трудоемкость формирования компетенции у «среднего» студента вуза (в часах)**

Прогнозируемая оценка:

Базовая часть – 72 часа

Вариативная часть – 328 часов

Всего: 400 часов

**Данная компетенция формируется в течение 1-6 семестров.**

## **2. ПРОГРАММА ФОРМИРОВАНИЯ У СТУДЕНТОВ ВУЗА КОМПЕТЕНЦИИ**

### **2.1. Цель программы формирования данной компетенции при освоении дисциплин (модулей), практик:**

Определение роли каждой из вышеназванных дисциплин (модулей), практик в формировании данной компетенции, закрепление за ними ответственности за освоение студентами конкретных умений и навыков, необходимых для использования методов и средств физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.

### **2.2. Необходимое содержание образования для обеспечения формирования данной компетенции.**

**Базовая структура знания (БСЗ), необходимая для освоения данной компетенции (внутридисциплинарные и междисциплинарные связи)**

<b>Курсы</b>	<b>Компоненты БСЗ</b>	<b>Названия учебных дисциплин (модулей), практик</b>
	<b>Базовая часть ООП ВПО</b>	
1-3	<b>Знать:</b> значение физической культуры личности для успешной общекультурной и профессиональной деятельности. <b>Уметь:</b> составлять и выполнять оздоровительные комплексы физических упражнений для обеспечения здорового образа жизни и профессиональной деятельности. <b>Владеть:</b> методам и средствами физической культуры в процессе самостоятельных занятий для повышения работоспособности и сохранения здоровья.	<b>Дисциплины (модули):</b> физическая культура.
1-3	<b>Вариативная часть ООП ВПО:</b> <b>Знать:</b> основы профессионально-прикладной физической культуры личности, особенности форм и подбора средств профессионально-прикладной физической подготовки, способы сохранения и укрепления здоровья.	<b>Дисциплины (модули):</b> прикладная физическая культура.

	<p><b>Уметь:</b> использовать физические упражнения в тренировке профессионально-прикладных качеств, уметь составлять и выполнять комплексы оздоровительных упражнений для обеспечения успешной профессиональной деятельности.</p> <p><b>Владеть:</b> методами и средствами прикладной физической культуры в процессе самостоятельных занятий для укрепления и сохранения здоровья.</p>	
--	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

### ***2.3. Формы текущего контроля успеваемости, промежуточных и итоговой аттестации сформированности данной компетенции и необходимые оценочные средства***

Текущий контроль успеваемости проводится с помощью тестовых заданий по теме занятия, компетентностно-ориентированных ситуационных задач, разбора конкретных ситуаций.

Промежуточная аттестация осуществляется с помощью тестовых заданий по целям дисциплины (модуля), компетентностно-ориентированных ситуационных задач.

### ***2.4. Учебно-методическое и информационное обеспечение программы формирования у студентов вуза данной компетенции при освоении ООП ВПО***

Библиотечный фонд укомплектован печатными и/или электронными изданиями основной литературы по дисциплинам (модулям), обеспечивающим формирование данной компетенции, опубликованной за последние 10 лет.

Фонд дополнительной литературы, помимо учебной, включает в себя научную литературу, официальные справочно-библиографические и периодические издания.

Обучающиеся по всем дисциплинам (модулям) и практикам обеспечены методическими указаниями для самостоятельной работы, а также имеют возможность получить все необходимые учебно-методические материалы из созданного в вузе электронного ресурса «Информационно-образовательная среда».

Электронные услуги библиотеки на базе компьютерных технологий предоставляют неограниченный доступ к научно-образовательным ресурсам:

1. ЭБС ДонНМУ <http://katalog.dnmu.ru>
2. ЭБС «Консультант студента» <http://www.studmedlib.ru>
3. ЭБС издательства «Лань» <http://e.lanbook.com>
4. База данных отечественных и зарубежных публикаций «Polpred.com Обзор СМИ» <http://www.polpred.com>
5. Научная электронная библиотека (НЭБ) eLibrary <http://elibrary.ru>

**2.5. Основные условия, необходимые для успешного формирования у студентов данной компетенции при освоении ООП ВПО:**

- спортивный корпус (тренажерный зал, зал фитнес-аэробики, игровой зал, шахматный клуб);
- физкультурно-оздоровительный корпус (тренажерный зал, игровая волейбольная площадка, четыре игровые площадки для бадминтона, спортивная площадка для игры в настольный теннис, площадка для игры в дартс);
- зал физической реабилитации;
- стадион (беговые дорожки, футбольное поле);
- открытые спортивные игровые площадки;
- учебные аудитории.

**ПАСПОРТ И ПРОГРАММА ФОРМИРОВАНИЯ**

**обязательной общекультурной компетенции:**

**«Готовность использовать приемы оказания первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций (ОК-7)»**

**Направление подготовки 33.00.00 Фармация**

**Специальность 33.05.01 Фармация**

**Уровень высшего образования специалитет**

**Квалификация выпускника провизор**

**Форма обучения очная**

**Нормативный срок обучения 5 лет**

ДОНЕЦК 2017

*Паспорт и программа формирования компетенции составлены в соответствии с требованиями государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности «Фармация» на основании материалов программ учебных дисциплин (модулей) и практик, обеспечивающих формирование данной компетенции.*

***Разработчики:***

- доцент кафедры фармацевтической и медицинской химии, доц. Глушкова Е.М.;
- преподаватель кафедры управления, экономики фармации, фармакогнозии и фармацевтической технологии Виноградова Н.А.

***Рецензенты:***

- руководитель учебно-методического отдела, проф. Первак М.Б.;
- координатор учебно-методического отдела, проф. Басий Р.В.

*Паспорт и программа формирования компетенции рассмотрены на заседании Центрального методического совета Донецкого национального медицинского университета им.М.Горького (протокол № 1 от 27.11.2017 г.).*

## 1. ПАСПОРТ (ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА) КОМПЕТЕНЦИИ

### 1.1. Определение, содержание и основные сущностные характеристики компетенции

Компетенция ОК-7 предусматривает готовность использовать приемы оказания первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций (согласно ГОС ВПО по специальности).

Содержание компетенции уточнения не требует.

### 1.2. Принятая структура компетенции

КОД	КОМПЕТЕНЦИЯ	КОМПОНЕНТЫ
<b>ОК-7</b>	готовность использовать приемы оказания первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций	готовность использовать приемы оказания первой помощи в условиях чрезвычайных ситуаций
		готовность использовать методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций

## РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ, РАСКРЫВАЮЩИЕ СТРУКТУРУ КОМПЕТЕНЦИИ

<b>КОМПЕТЕНЦИЯ ОК-7</b>	
КОМПОНЕНТЫ	ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ) И ПРАКТИКИ, ЕЕ ОБЕСПЕЧИВАЮЩИЕ
1. Готовность использовать приемы оказания первой помощи в условиях чрезвычайных ситуаций.	<b>Дисциплины (модули):</b> первая доврачебная помощь, безопасность жизнедеятельности, медицина катастроф, гражданская оборона, военная токсикология (безопасность жизнедеятельности, медицина катастроф), безопасность жизнедеятельности, медицина катастроф, гражданская оборона, военная токсикология (гражданская оборона), безопасность жизнедеятельности, медицина катастроф, гражданская оборона, военная токсикология (военная токсикология, радиология и медицинская защита (ВТМЗ)), военно-медицинская подготовка (организация медицинского обеспечения войск (ОМОВ)), военно-медицинская подготовка (учебные сборы), военно-специальная подготовка (военная эпидемиология с эпидемиологией чрезвычайных ситуаций (ВЭ)). <b>Практики:</b> производственная клиническая медицинская ознакомительная практика.
2. Готовность использовать методы защиты в условиях	<b>Дисциплины (модули):</b> первая доврачебная помощь, безопасность жизнедеятельности,

<p>чрезвычайных ситуаций.</p>	<p>тельности, медицина катастроф, гражданская оборона, военная токсикология (безопасность жизнедеятельности, медицина катастроф), безопасность жизнедеятельности, медицина катастроф, гражданская оборона, военная токсикология (гражданская оборона), безопасность жизнедеятельности, медицина катастроф, гражданская оборона, военная токсикология (военная токсикология, радиология и медицинская защита (ВТРМЗ)), военно-медицинская подготовка (организация медицинского обеспечения войск (ОМОВ)), военно-медицинская подготовка (учебные сборы), военно-специальная подготовка (военная эпидемиология с эпидемиологией чрезвычайных ситуаций (ВЭ)).</p> <p><b>Практики:</b>          производственная клиническая медицинская ознакомительная практика.</p>
-------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

**ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНАМ  
(МОДУЛЯМ) И ПРАКТИКАМ, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИМ КОМПЕТЕН-  
ЦИЮ ОК-7**

**Первая доврачебная помощь**

**Знать:**

- принципы и методы оказания первой доврачебной помощи при различных патологических состояниях.

**Уметь:**

- оказывать первую доврачебную помощь при неотложных состояниях.

**Владеть:**

- владеть навыками остановки кровотечения, организации транспортировки раненых и больных, оказания помощи при неотложных терапевтических и хирургических заболеваниях.

**Безопасность жизнедеятельности, медицина катастроф, гражданская  
оборона, военная токсикология  
(безопасность жизнедеятельности, медицина катастроф)**

**Знать:**

- особенности организации оказания первой помощи в чрезвычайных ситуациях и при катастрофах в мирное и военное время;

- принципы организации первой помощи в очагах и на этапах медицинской эвакуации.

**Уметь:**

- оказывать первую помощь пострадавшим при несчастных случаях, травмах, отравлениях и других состояниях угрожающих их жизни и здоровью.

**Владеть:**

- приемами оказания первой помощи пострадавшим в условиях чрезвычайных ситуаций.

**Безопасность жизнедеятельности, медицина катастроф, гражданская оборона, военная токсикология  
(гражданская оборона)**

**Знать:**

- задачи, организацию сил и средств медицинской службы гражданской обороны в очагах массовых потерь, средства индивидуальной и медицинской защиты.

**Уметь:**

- оказывать первую помощь пострадавшим при несчастных случаях, травмах, отравлениях и других состояниях угрожающих их жизни и здоровью.

**Владеть:**

- способами оказания первой помощи пострадавшим в условиях чрезвычайных ситуаций.

**Безопасность жизнедеятельности, медицина катастроф, гражданская оборона, военная токсикология  
(военная токсикология, радиология и медицинская защита)**

**Знать:**

- основные поражающие факторы при радиационном загрязнении местности, которые возникают в результате ядерных взрывов и аварий на радиационно-опасных объектах;
- характерные особенности поражений токсичными компонентами пороховых (взрывных газов), отравлений высокотоксичными веществами, применяемыми с техническими целями, агрессивными компонентами ракетных топлив и другими ядовитыми веществами;
- виды ионизирующих излучений, радиобиологические эффекты, основы биологического действия ионизирующих излучений.

**Уметь:**

- организовывать оказание медицинской помощи с использованием табельных средств профилактики и лечения химических и радиационных поражений;
- диагностировать поражения боевыми, сильнодействующими отравляющими веществами и организовывать оказание первой, доврачебной и первой врачебной помощи с использованием табельных средств профилактики и лечения радиационных и химических поражений;
- решать практические задачи по расчету выделения необходимых сил и средств медицинской службы войск, службы медицины катастроф для оказания экстренной медицинской помощи пораженным в чрезвычайных ситуациях мирного и военного времени.

**Владеть:**

- приемами медицинской сортировки на этапах медицинской эвакуации пострадавших с радиационными и химическими поражениями;
- алгоритмом обследования и постановки предварительного диагноза пораженных ядерным и химическим оружием в чрезвычайных ситуациях мирного и военного времени;
- основными врачебными диагностическими и лечебными мероприятиями по оказанию первой врачебной помощи при неотложных и угрожающих жизни состояниях;
- способами оказания первой, доврачебной и первой врачебной помощи пострадавшим в чрезвычайных ситуациях;
- способами применения антидотов и радиозащитных средств в объеме первой, доврачебной и первой врачебной помощи.

**Военно-медицинская подготовка**  
**(организация медицинского обеспечения войск (ОМОВ))**

**Знать:**

- основные принципы и сущность современной системы лечебно-эвакуационных мероприятий в войсках в военное время;
- организацию оказания медицинской помощи раненым и больным их лечения на поле боя и этапах медицинской эвакуации;
- определение видов и перечень мероприятий медицинской помощи, оказываемой раненым и больным;
- задачи и принципиальную схему развертывания этапа медицинской эвакуации;
- организацию медицинской сортировки раненых и больных;
- организацию медицинской эвакуации раненых и больных.

**Уметь:**

- определять перечень лечебно-профилактических и лечебно-эвакуационных мероприятий при оказании различных видов медицинской помощи на поле боя и этапах медицинской эвакуации;
- проводить медицинскую сортировку раненых и больных по имитационным талонам с заполнением первичной медицинской карточки (форма 100).

**Владеть:**

- методикой расчета вероятных санитарных потерь от обычного оружия;
- методикой расчета вероятных санитарных потерь от оружия массового поражения.

**Военно-медицинская подготовка**  
**(учебные сборы)**

**Знать:**

- современные виды оружия, поражающие факторы, средства и способы применения и их влияние на величину и структуру санитарных потерь;
- организацию оказания медицинской помощи раненым и больным и их лечение на этапах эвакуации;

- клинику и основные принципы лечения поражённых боевыми и сильнодействующими отравляющими веществами, компонентами ракетных топлив и техническими жидкостям.

**Уметь:**

- проводить сортировку, диагностировать поражение огнестрельным оружием, боевыми и сильнодействующими отравляющими веществами, оказывать первую, доврачебную и первую врачебную помощь;  
- выбирать методы защиты от опасных факторов.

**Владеть:**

- методикой оказанием первой медицинской помощи при ранениях и поражениях;  
- приемами и способами извлечения раненых из боевых машин и укрытий;  
- средствами индивидуальной и медицинской защиты.

**Военно-специальная подготовка**  
**(военная эпидемиология с эпидемиологией чрезвычайных ситуаций**  
**(ВЭ))**

**Знать:**

–бактериологическое (биологическое) оружие вероятного противника, основы противобактериальной защиты войск на этапах медицинской эвакуации;  
–основы бактериологической разведки и индикации бактериальных средств;  
–содержание, организацию и особенности противозидемического защиты войск в военное время и населения при чрезвычайных ситуациях;  
- основы военной и экстремальной эпидемиологии.

**Уметь:**

–проводить медицинский контроль за организацией водопровода, питания и расположение войск, формирований по ликвидации последствий стихийных бедствий и техногенных катастроф и населения;  
–проводить текущий противозидемический анализ инфекционных заболеваний среди личного состава войск, формирований по ликвидации последствий стихийных бедствий и техногенных катастроф и населения.

**Владеть:**

–приемами оказания первой помощи пострадавшим в условиях чрезвычайных ситуаций.

**Производственная клиническая медицинская ознакомительная**  
**практика**

**Знать:**

- принципы и методы оказания первой доврачебной помощи при различных патологических состояниях.

**Уметь:**

- оказывать первую доврачебную помощь при неотложных состояниях.

## **Владеть:**

- владеть навыками остановки кровотечения, организации транспортировки раненых и больных, оказывать помощь при неотложных терапевтических и хирургических заболеваниях.

### **1.3. Средства оценивания сформированности компетенции**

Решение тестовых заданий.

Разбор конкретных ситуаций.

Решение компетентностно-ориентированных ситуационных задач.

Ведение дневника производственной практики.

### **1.4. Планируемые уровни сформированности компетенции у студентов университета**

<b>Но ме р п/п</b>	<b>Уровни сформиро- ванности компе- тенции</b>	<b>Содержа- тельное описание уровня</b>	<b>Основные признаки уровня</b>
1.	Базовый уровень	Обязательный для всех студентов-выпускников вуза по завершении освоения ООП ВПО	1. Умение диагностировать поражения боевыми, сильнодействующими отравляющими веществами и организовывать оказание первой, доврачебной и первой врачебной помощи с использованием табельных средств профилактики и лечения радиационных и химических поражений. 2. Умение оказывать первую доврачебную помощь при неотложных состояниях пострадавшим при несчастных случаях, травмах, отравлениях и других состояниях угрожающих их жизни и здоровью. 3. Умение оказывать помощь при неотложных терапевтических и хирургических заболеваниях. 4. Умение останавливать кровотечения. 5. Умение организовывать транспортировку раненых и больных. 6. Умение организовывать оказание медицинской помощи с использованием табельных средств профилактики и лечения химических и радиационных поражений. 7. Умение диагностировать поражение огнестрельным оружием, боевыми и сильнодействующими отравляющими веществами. 8. Умение оказывать первую, доврачебную и первую врачебную помощь при поражениях огнестрельным оружием, боевыми и сильнодействующими отравляющими веществами. 9. Умение определять перечень лечебно-

			<p>профилактических мероприятий при оказании различных видов медицинской помощи на поле боя и этапах медицинской эвакуации.</p> <p>10. Умение организовывать медицинскую эвакуацию раненых и больных.</p> <p>11. Умение проводить медицинскую сортировку раненых и больных по имитационным талонам с заполнением первичной медицинской карточки (форма 100).</p> <p>12. Умение проводить медицинский контроль за организацией водопровода, питания в расположении войск, формированиях по ликвидации последствий стихийных бедствий и техногенных катастроф и населения.</p> <p>13. Умение проводить текущий противоэпидемический анализ инфекционных заболеваний среди личного состава войск, формирований по ликвидации последствий стихийных бедствий и техногенных катастроф и населения.</p>
2.	Повышенный уровень (относительно базового)	Превышение минимальных характеристик сформированности компетенции для выпускника вуза	<p>Признаки 1-11 на базовом уровне, а также:</p> <p>14. Умение решать практические задачи по расчету выделения необходимых сил и средств медицинской службы войск, службы медицины катастроф для оказания экстренной медицинской помощи пораженным в чрезвычайных ситуациях мирного и военного времени.</p> <p>15. Умение выбирать оптимальные лечебно-профилактические мероприятия при оказании медицинской помощи на поле боя или на этапах медицинской эвакуации в зависимости от конкретной ситуации.</p> <p>16. Умение выбирать оптимальные приемы оказания первой, доврачебной и первой врачебной помощи в зависимости от конкретной ситуации.</p> <p>17. Умение рассчитывать вероятные санитарные потери от обычного оружия.</p> <p>18. Умение рассчитывать вероятные потери от оружия массового поражения.</p>

**1.5. Общая трудоемкость формирования компетенции у «среднего» студента вуза (в часах)**

Прогнозируемая оценка:

Базовая часть – 168 часов

Вариативная часть – 58 часов

Всего: 226 часов

**Данная компетенция формируется в течение 3-6 и 10 семестров.**

## 2. ПРОГРАММА ФОРМИРОВАНИЯ У СТУДЕНТОВ ВУЗА КОМПЕТЕНЦИИ

### 2.1. Цель программы формирования данной компетенции при освоении дисциплин (модулей), практик:

Определение роли каждой из вышеназванных дисциплин (модулей), практик в формировании данной компетенции, закрепление за ними ответственности за освоение студентами конкретных умений и навыков, необходимых для готовности студента использовать приемы оказания первой помощи, а также методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций.

### 2.2. Необходимое содержание образования для обеспечения формирования данной компетенции.

*Базовая структура знания (БСЗ), необходимая для освоения данной компетенции (внутридисциплинарные и междисциплинарные связи )*

Ку рс ы	Компоненты БСЗ	Названия учебных дисциплин (модулей), практик
	<b>Базовая часть ООП ВПО</b>	
2-5	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- принципы и методы оказания первой доврачебной помощи при различных патологических состояниях;</li> <li>- особенности организации оказания первой помощи в чрезвычайных ситуациях и при катастрофах в мирное и военное время;</li> <li>- принципы организации первой помощи в очагах и на этапах медицинской эвакуации;</li> <li>- основные поражающие факторы при радиационном загрязнении местности, которые возникают в результате ядерных взрывов и аварий на радиационно-опасных объектах;</li> <li>- характерные особенности поражений токсичными компонентами пороховых (взрывных газов), отравлений высокотоксичными веществами, применяемыми с техническими целями, агрессивными компонентами ракетных топлив и другими ядовитыми веществами;</li> <li>- виды ионизирующих излучений, радиобиологические эффекты, основы биологического действия ионизирующих излучений;</li> <li>- задачи, организацию сил и средств медицинской службы гражданской обороны в очагах массовых потерь, средства индивидуальной и медицинской защиты.</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- диагностировать поражения боевыми, сильнодействующими отравляющими веществами и организовывать оказание первой, доврачебной и первой врачебной помощи с использованием табельных средств профилакти-</li> </ul>	<p><b>Дисциплины (модули):</b></p> <p>первая доврачебная помощь, безопасность жизнедеятельности, медицина катастроф, гражданская оборона, военная токсикология (безопасность жизнедеятельности, медицина катастроф), безопасность жизнедеятельности, медицина катастроф, гражданская оборона, военная токсикология (гражданская оборона), безопасность жизнедеятельности, медицина катастроф, гражданская оборона, военная токсикология (военная токсикология, радиология и медицинская защита (ВТРМЗ)).</p> <p><b>Практики:</b></p> <p>производственная клиническая медицинская ознакомительная практика.</p>

	<p>ки и лечения радиационных и химических поражений;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- оказывать первую доврачебную помощь при неотложных состояниях;</li> <li>- оказывать первую помощь пострадавшим при несчастных случаях, травмах, отравлениях и других состояниях угрожающих их жизни и здоровью;</li> <li>- особенности организации оказания первой помощи в чрезвычайных ситуациях и при катастрофах в мирное и военное время;</li> <li>- организовывать оказание медицинской помощи с использованием табельных средств профилактики и лечения химических и радиационных поражений;</li> <li>- решать практические задачи по расчету выделения необходимых сил и средств медицинской службы войск, службы медицины катастроф для оказания экстренной медицинской помощи пораженным в чрезвычайных ситуациях мирного и военного времени;</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основными врачебными диагностическими и лечебными мероприятиями по оказанию первой врачебной помощи при неотложных и угрожающих жизни состояниях;</li> <li>- способами оказания первой, доврачебной и первой врачебной помощи пострадавшим в чрезвычайных ситуациях;</li> <li>- навыками остановки кровотечения, организации транспортировки раненых и больных, оказывать помощь при неотложных терапевтических и хирургических заболеваниях;</li> <li>- приемами медицинской сортировки на этапах медицинской эвакуации пострадавших с радиационными и химическими поражениями;</li> <li>- алгоритмом обследования и постановки предварительного диагноза пораженных ядерным и химическим оружием в чрезвычайных ситуациях мирного и военного времени;</li> <li>- способами применения антидотов и радиозащитных средств в объеме первой, доврачебной и первой врачебной помощи.</li> </ul>	
3	<p><b>Вариативная часть ООП ВПО:</b></p> <p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- современные виды оружия, поражающие факторы, средства и способы применения и их влияние на величину и структуру санитарных потерь;</li> <li>- организацию оказания медицинской помощи раненым и больным и их лечение на этапах эвакуации;</li> <li>- клинику и основные принципы лечения поражённых боевыми и сильнодействующими отравляющими веществами, компонентами ракетных топлив и техническими жидкостям;</li> <li>- основные принципы и сущность современной системы</li> </ul>	<p><b>Дисциплины (модули):</b></p> <p>военно-медицинская подготовка (организация медицинского обеспечения войск (ОМОВ)), военно-медицинская подготовка (учебные сборы), военно-специальная подготовка (военная эпидемиология с эпидемиологией чрезвычайных ситуаций (ВЭ)).</p>

<p>лечебно-эвакуационных мероприятий в войсках в военное время;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- задачи и принципиальную схему развертывания этапа медицинской эвакуации;</li> <li>- организацию медицинской сортировки раненых и больных;</li> <li>- организацию оказания медицинской помощи раненым и больным их лечения на поле боя и этапах медицинской эвакуации;</li> <li>- определение видов и перечень мероприятий медицинской помощи, оказываемой раненым и больным.</li> </ul> <p>–бактериологическое (биологическое) оружие вероятного противника, основы противобактериальной защиты войск на этапах медицинской эвакуации;</p> <p>–основы бактериологической разведки и индикации бактериальных средств;</p> <p>–содержание, организацию и особенности противозидемического защиту войск в военное время и населения при чрезвычайных ситуациях;</p> <p>- основы военной и экстремальной эпидемиологии.</p> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-определять перечень лечебно-профилактических и лечебно-эвакуационных мероприятий при оказании различных видов медицинской помощи на поле боя и этапах медицинской эвакуации;</li> <li>-проводить медицинскую сортировку раненых и больных по имитационным талонам с заполнением первичной медицинской карточки (форма 100);</li> <li>- диагностировать поражение огнестрельным оружием, боевыми и сильнодействующими отравляющими веществами, оказывать первую, доврачебную и первую врачебную помощь.</li> <li>–проводить медицинский контроль за организацией водопровода, питания и расположение войск, формирований по ликвидации последствий стихийных бедствий и техногенных катастроф и населения;</li> <li>–проводить текущий противозидемический анализ инфекционных заболеваний среди личного состава войск, формирований по ликвидации последствий стихийных бедствий и техногенных катастроф и населения.</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-методикой расчета вероятных санитарных потерь от обычного оружия;</li> <li>- методикой расчета вероятных санитарных потерь от оружия массового поражения;</li> <li>- средствами индивидуальной и медицинской защиты;</li> <li>- приемами и способами извлечения раненых из боевых машин и укрытий;</li> <li>- методикой оказанием первой медицинской помощи при ранениях и поражениях;</li> <li>–приемами оказания первой помощи пострадавшим в условиях чрезвычайных ситуаций.</li> </ul>	
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

### ***2.3. Формы текущего контроля успеваемости, промежуточных и итоговой аттестации сформированности данной компетенции и необходимые оценочные средства***

Текущий контроль успеваемости проводится с помощью тестовых заданий по теме занятия, компетентностно-ориентированных ситуационных задач, разбора конкретных ситуаций, ведения дневника производственной практики.

Промежуточная аттестация осуществляется с помощью тестовых заданий по целям дисциплины (модуля), компетентностно-ориентированных ситуационных задач.

Итоговая аттестация формирования компетенции проводится на государственном экзамене по специальности с помощью тестовых заданий.

### ***2.4. Учебно-методическое и информационное обеспечение программы формирования у студентов вуза данной компетенции при освоении ООП ВПО***

Библиотечный фонд укомплектован печатными и/или электронными изданиями основной литературы по дисциплинам (модулям), обеспечивающим формирование данной компетенции, опубликованной за последние 10 лет.

Фонд дополнительной литературы, помимо учебной, включает в себя научную литературу, официальные справочно-библиографические и периодические издания.

Обучающиеся по всем дисциплинам (модулям) и практикам обеспечены методическими указаниями для самостоятельной работы, а также имеют возможность получить все необходимые учебно-методические материалы из созданного в вузе электронного ресурса «Информационно-образовательная среда».

Электронные услуги библиотеки на базе компьютерных технологий предоставляют неограниченный доступ к научно-образовательным ресурсам:

1. ЭБС ДонНМУ <http://katalog.dnmu.ru>
2. ЭБС «Консультант студента» <http://www.studmedlib.ru>
3. ЭБС издательства «Лань» <http://e.lanbook.com>
4. База данных отечественных и зарубежных публикаций «Polpred.com Обзор СМИ» <http://www.polpred.com>
5. Научная электронная библиотека (НЭБ) eLibrary <http://elibrary.ru>
6. ЭБС Российского университета дружбы народов <http://lib.rudn.ru/MegaPro/Web>

**2.5. Основные условия, необходимые для успешного формирования у студентов данной компетенции при освоении ООП ВПО:**

- учебные аудитории,
- компьютерные классы с выходом в интернет.

**ПАСПОРТ И ПРОГРАММА ФОРМИРОВАНИЯ**

**обязательной общекультурной компетенции:**

**«Готовность к работе в коллективе,  
толерантно воспринимать социальные, этнические,  
конфессиональные и культурные различия (ОК-8)»**

**Направление подготовки 33.00.00 Фармация**

**Специальность подготовки 33.05.01 Фармация**

**Уровень высшего образования специалитет**

**Квалификация выпускника провизор**

**Форма обучения очная**

**Нормативный срок обучения 5 лет**

*Паспорт и программа формирования компетенции составлены в соответствии с требованиями государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности «Фармация» на основании материалов программ учебных дисциплин (модулей) и практик, обеспечивающих формирование данной компетенции.*

***Разработчики:***

- заведующий кафедрой иностранных языков, доц. Пузик А.А.;
- заведующий кафедрой философии и социально-гуманитарных дисциплин, доц. Смеричевский Э.Ф.;
- преподаватель кафедры философии и социально-гуманитарных дисциплин Волошинская Л.В.

***Рецензенты:***

- руководитель учебно-методического отдела, проф. Первак М.Б.;
- координатор учебно-методического отдела, проф. Басий Р.В.

*Паспорт и программа формирования компетенции рассмотрены на заседании Центрального методического совета Донецкого национального медицинского университета им.М.Горького (протокол № 1 от 27.11.2017 г.).*

## 1. ПАСПОРТ (ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА) КОМПЕТЕНЦИИ

### 1.1. Определение, содержание и основные существенные характеристики компетенции

Компетенция ОК-8 предусматривает готовность к работе в коллективе, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (согласно ГОС ВПО по специальности).

Содержание компетенции уточнения не требует.

### 1.2. Принятая структура компетенции

КОД	КОМПЕТЕНЦИЯ	КОМПОНЕНТЫ
<b>ОК-8</b>	готовность к работе в коллективе, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия	готовность применять знания, умения и навыки в области психологии и педагогики для работы в коллективе, толерантного восприятия социальных, этнических, конфессиональных и культурных различий
		готовность к анализу способов и видов общения, условий коммуникации, реализации общения, основанных на принципах равенства, взаимопомощи и взаимоуважения вне зависимости от национальной, культурной, религиозной принадлежности людей
		готовность к оценке результатов собственной деятельности в управлении коллективом, разрешении конфликтных ситуаций, создании благоприятного психологического климата в коллективе
		готовность строить позитивные межличностные отношения, следовать моральным и правовым нормам во взаимоотношениях с людьми вне зависимости от их национальной, культурной, религиозной принадлежности, а также проявлять личностные качества и использовать личностные особенности членов коллектива, способствующих толерантному восприятию социальных, этнических, конфессиональных и культурных различий между людьми, умению работать в команде

### РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ, РАСКРЫВАЮЩИЕ СТРУКТУРУ КОМПЕТЕНЦИИ

КОМПЕТЕНЦИЯ ОК-8	
КОМПОНЕНТЫ	ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ) И ПРАКТИКИ, ЕЕ ОБЕСПЕЧИВАЮЩИЕ
1. Готовность применять знания, умения и навыки в области психологии и педагогики для работы в коллективе, толерантного восприятия социальных, этнических, конфессиональных и культурных различий.	<b>Дисциплины (модули):</b> психология и педагогика.

2. Готовность к анализу способов и видов общения, условий коммуникации, реализации общения, основанного на принципах равенства, взаимопомощи и взаимоуважения вне зависимости от национальной, культурной, религиозной принадлежности людей.	<i>Дисциплины (модули):</i> психология и педагогика.
3. Готовность к оценке результатов собственной деятельности в управлении коллективом, разрешении конфликтных ситуаций, создании благоприятного психологического климата в коллективе.	<i>Дисциплины (модули):</i> психология и педагогика.
4. Готовность строить позитивные межличностные отношения, следовать моральным и правовым нормам во взаимоотношениях с людьми вне зависимости от их национальной, культурной, религиозной принадлежности, а также проявлять личностные качества и использовать личностные особенности членов коллектива, способствующих толерантному восприятию социальных, этнических, конфессиональных и культурных различий между людьми, умению работать в команде.	<i>Дисциплины (модули):</i> психология и педагогика.

**ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНАМ  
(МОДУЛЯМ) И ПРАКТИКАМ, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИМ КОМПЕ-  
ТЕНЦИЮ ОК-8**

**Психология и педагогика**

**Знать:**

- функции, способы, виды общения;
- основы делового этикета;
- психологическую характеристику группы, виды групп;
- групповую дифференциацию;
- роль лидера в группе, стили управления коллективом;
- характеристику, причины и способы разрешения конфликтов.

**Уметь:**

- определять необходимость использования того или иного способа, вида общения, стиля управления коллективом в конкретной ситуации;
- следовать моральным и правовым нормам во взаимоотношениях с людьми вне зависимости от их национальной, культурной, религиозной принадлежности;
- использовать психологическую характеристику социальных групп для эффективного управления ими;
- определять способы разрешения конфликтов.

**Владеть:**

- навыками ведения деловых переговоров и межличностных бесед;
- навыками эффективного управления социальными группами;

- опытом выработки и принятия группового решения в ходе общения и групповой дискуссии;
- способами разрешения конфликтных ситуаций;
- навыками создания и поддержания благоприятного психологического климата в коллективе.

### ***1.3. Средства оценивания сформированности компетенции***

Решение тестовых заданий.

Решение компетентностно-ориентированных ситуационных задач.

Разбор конкретных ситуаций.

### ***1.4. Планируемые уровни сформированности компетенции у студентов университета***

<b><i>Номер n/n</i></b>	<b><i>Уровни сформированности компетенции</i></b>	<b><i>Содержательное описание уровня</i></b>	<b><i>Основные признаки уровня</i></b>
1.	Базовый уровень	Обязательный для всех студентов-выпускников вуза по завершении освоения ООП ВПО	<p>1. Умение следовать моральным и правовым нормам во взаимоотношениях с людьми вне зависимости от их национальной, культурной, социальной, религиозной принадлежности.</p> <p>2. Умение определять необходимость использования того или иного способа, вида общения в соответствии с этическими нормами в конкретной ситуации.</p> <p>3. Умение использовать психологическую характеристику социальных групп для эффективного управления ими.</p> <p>4. Умение определять способы разрешения конфликтов.</p> <p>5. Умение решать производственные вопросы на профессиональном уровне, находить контакт со всеми членами коллектива.</p> <p>6. Умение выстраивать и поддерживать рабочие отношения с пациентами</p>

			различного возраста, их родственниками, коллегами.
2.	Повышенный уровень (относительно базового)	Превышение минимальных характеристик сформированности компетенции для выпускника вуза	1. Признаки 1-6 на базовом уровне. 2. Умение анализировать и выбирать оптимальные способы и виды общения в конкретной ситуации для достижения поставленных целей. 3. Умение оценивать результаты собственной деятельности в управлении коллективом, разрешении конфликтных ситуаций, создании благоприятного психологического климата в коллективе.

***1.5. Общая трудоемкость формирования компетенции у «среднего» студента вуза (в часах)***

Прогнозируемая оценка:

Базовая часть – 40 часов

Всего: 40 часов

**Данная компетенция формируется в течение 1 семестра.**

**2. ПРОГРАММА ФОРМИРОВАНИЯ У СТУДЕНТОВ ВУЗА КОМПЕТЕНЦИИ**

***2.1. Цель программы формирования данной компетенции при освоении дисциплин (модулей), практик:***

Определение роли каждой из вышеназванных дисциплин (модулей), практик в формировании данной компетенции, закрепление за ними ответственности за освоение студентами конкретных умений и навыков, необходимых для готовности работать в коллективе, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия

**2.2. Необходимое содержание образования для обеспечения формирования данной компетенции.**

**Базовая структура знания (БСЗ), необходимая для освоения данной компетенции (внутридисциплинарные и междисциплинарные связи)**

Курсы	Компоненты БСЗ	Названия учебных дисциплин (модулей), практик
	<b>Базовая часть ООП ВПО</b>	
1	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- функции, способы, виды общения;</li> <li>- психологическую характеристику группы, виды групп;</li> <li>- групповую дифференциацию;</li> <li>- роль лидера в группе;</li> <li>- стили управления коллективом;</li> <li>- характеристику, причины и способы разрешения конфликтов.</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- определять необходимость использования того или иного способа, вида общения в конкретной ситуации;</li> <li>- следовать моральным и правовым нормам во взаимоотношениях с людьми вне зависимости от их национальной, культурной, социальной, религиозной принадлежности;</li> <li>- использовать психологическую характеристику социальных групп для эффективного управления ими;</li> <li>- определять способы разрешения конфликтов.</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками ведения деловых переговоров и межличностных бесед;</li> <li>- способностью эффективного управления социальными группами;</li> <li>- опытом выработки и принятия группового решения в ходе общения и групповой дискуссии;</li> <li>- способами разрешения конфликтных ситуаций;</li> <li>- навыками создания и поддержания благоприятного психологического климата в коллективе.</li> </ul>	<p><b>Дисциплины (модули):</b> психология и педагогика.</p>

**2.3. Формы текущего контроля успеваемости, промежуточных и итоговой аттестации сформированности данной компетенции и необходимые оценочные средства**

Текущий контроль успеваемости проводится с помощью тестовых заданий по теме занятия, компетентностно-ориентированных ситуационных задач, разбора конкретных ситуаций.

Промежуточная аттестация осуществляется с помощью тестовых заданий по целям дисциплины (модуля), компетентностно-ориентированных ситуационных задач.

#### ***2.4. Учебно-методическое и информационное обеспечение программы формирования у студентов вуза данной компетенции при освоении ООП ВПО***

Библиотечный фонд укомплектован печатными и/или электронными изданиями основной литературы по дисциплинам (модулям), обеспечивающим формирование данной компетенции, опубликованной за последние 10 лет.

Фонд дополнительной литературы, помимо учебной, включает в себя научную литературу, официальные справочно-библиографические и периодические издания.

Обучающиеся по всем дисциплинам (модулям) и практикам обеспечены методическими указаниями для самостоятельной работы, а также имеют возможность получить все необходимые учебно-методические материалы из созданного в вузе электронного ресурса «Информационно-образовательная среда».

Электронные услуги библиотеки на базе компьютерных технологий предоставляют неограниченный доступ к научно-образовательным ресурсам:

1. ЭБС ДонНМУ <http://katalog.dnmu.ru>
2. ЭБС «Консультант студента» <http://www.studmedlib.ru>
3. ЭБС издательства «Лань» <http://e.lanbook.com>
4. База данных отечественных и зарубежных публикаций «Polpred.com Обзор СМИ» <http://www.polpred.com>
5. Научная электронная библиотека (НЭБ) eLibrary <http://elibrary.ru>
6. ЭБС Российского университета дружбы народов <http://lib.rudn.ru/MegaPro/Web>

#### ***2.5. Основные условия, необходимые для успешного формирования у студентов данной компетенции при освоении ООП ВПО:***

- учебные аудитории;
- компьютерные классы с выходом в сеть Интернет.

## ПАСПОРТ И ПРОГРАММА ФОРМИРОВАНИЯ

обязательной обще профессиональной компетенции:

«Готовность решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических ресурсов, медико-биологической и фармацевтической терминологии, информационно-коммуникационных технологий и учетом основных требований информационной безопасности (ОПК-1)»

Направление подготовки 33.00.00 Фармация

Специальность 33.05.01 Фармация

Уровень высшего образования специалитет

Квалификация выпускника провизор

Форма обучения очная

Нормативный срок обучения 5 лет

ДОНЕЦК 2017

*Паспорт и программа формирования компетенции составлены в соответствии с требованиями государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности «Фармация» на основании материалов программ учебных дисциплин (модулей), обеспечивающих формирование данной компетенции.*

***Разработчики:***

- заведующий кафедрой гистологии, цитологии и эмбриологии, проф. Баринов Э.Ф.;
- доцент кафедры анатомии человека, доц. Довгялло Ю.В.

***Рецензенты:***

- руководитель учебно-методического отдела, проф. Первак М.Б.;
- координатор учебно-методического отдела, проф. Басий Р.В.

*Паспорт и программа формирования компетенции рассмотрены на заседании Центрального методического совета Донецкого национального медицинского университета им.М.Горького (протокол № 1 от 27.11.2017 г.).*

## 1. ПАСПОРТ (ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА) КОМПЕТЕНЦИИ

### 1.1. Определение, содержание и основные сущностные характеристики компетенции

Компетенция ОПК-1 предусматривает готовность к решению стандартных задач профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических ресурсов, медико-биологической и фармацевтической терминологии, информационно-коммуникационных технологий и учетом основных требований информационной безопасности (согласно ГОС ВПО по специальности).

Содержание компетенции уточнения не требует.

### 1.2. Принятая структура компетенции

КОД	КОМПЕТЕНЦИЯ	КОМПОНЕНТЫ
<b>ОПК-1</b>	готовность к решению стандартных задач профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических ресурсов, медико-биологической и фармацевтической терминологии, информационно-коммуникационных технологий и учетом основных требований информационной безопасности	готовность к решению стандартных задач профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических ресурсов и учетом требований информационной безопасности
		готовность к решению стандартных задач профессиональной деятельности с использованием медико-биологической и фармацевтической терминологии и учетом требований информационной безопасности
		готовность к решению стандартных задач профессиональной деятельности с использованием информационно-коммуникационных технологий и учетом основных требований информационной безопасности

## РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ, РАСКРЫВАЮЩИЕ СТРУКТУРУ КОМПЕТЕНЦИИ

КОМПЕТЕНЦИЯ ОПК-1	
КОМПОНЕНТЫ	ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ) И ПРАКТИКИ, ЕЕ ОБЕСПЕЧИВАЮЩИЕ
1. Готовность к решению стандартных задач профессиональной деятельности с	<b>Дисциплины (модули):</b> информатика, физическая и коллоидная химия, аналитическая химия, органическая химия, биология, основы

использованием информационных, библиографических ресурсов и учетом требований информационной безопасности	анатомии, микробиология, биологическая химия, фармацевтическая химия, токсикологическая химия, военная подготовка (общевойсковая подготовка), военная подготовка (тактическая подготовка).
2. Готовность к решению стандартных задач профессиональной деятельности с использованием медико-биологической и фармацевтической терминологии и учетом требований информационной безопасности	<b>Дисциплины (модули):</b> информатика, физическая и коллоидная химия, аналитическая химия, органическая химия, биология, основы анатомии, микробиология, биологическая химия, фармацевтическая химия, токсикологическая химия, информационные технологии в фармации, базы данных, военная подготовка (общевойсковая подготовка), военная подготовка (тактическая подготовка), фармацевтическая информатика.
3. Готовность к решению стандартных задач профессиональной деятельности с использованием информационно-коммуникационных технологий и учетом основных требований информационной безопасности	<b>Дисциплины (модули):</b> информатика, физическая и коллоидная химия, аналитическая химия, органическая химия, биология, основы анатомии, микробиология, биологическая химия, фармацевтическая химия, токсикологическая химия, информационные технологии в фармации, базы данных, военная подготовка (общевойсковая подготовка), военная подготовка (тактическая подготовка), фармацевтическая информатика.

## ***ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНАМ (МОДУЛЯМ), ОБЕСПЕЧИВАЮЩИМ КОМПЕТЕНЦИЮ ОПК-1***

### **Информатика**

#### **Знать:**

- теоретические основы информатики, сбор, хранение, поиск, переработка, преобразование, распространение информации в медицинских и биологических системах, использование информационных компьютерных систем в медицине и здравоохранении;
- виды, структуру, характеристики медицинских информационных систем;
- принципы автоматизации и управления учреждениями здравоохранения с использованием современных компьютерных технологий;
- основные подходы к формализации и структуризации различных типов медицинских данных, используемых для формирования решений в ходе лечебно-диагностического процесса;
- государственные стандарты, посвященные электронной истории болезни, а также способам и средствам защиты персональных данных в медицинских информационных системах;
- алгоритмы и программные средства поддержки принятия решений в ходе лечебно-диагностического процесса.

#### **Уметь:**

- пользоваться учебной, научной и научно-популярной литературой, сетью Интернет для профессиональной деятельности;

- проводить текстовую и графическую обработку медицинских данных с использованием стандартных программных средств, а также прикладных и специальных программных средств;
- использовать компьютерные медико-технологические системы в процессе профессиональной деятельности.

**Владеть:**

- базовыми технологиями преобразования информации: графические, текстовые, табличные редакторы;
- терминологией, связанной с современными компьютерными технологиями в приложении к решению задач в медицине и здравоохранении;
- общими способами работы с базами данных; основными методами использования медицинских информационных и экспертных систем в лечебно-диагностическом процессе.

### **Физическая и коллоидная химия**

**Знать:**

- основные понятия фармацевтической терминологии в рамках физической и коллоидной химии;
- основные методы, способы и средства получения, хранения, переработки информации.

**Уметь:**

- получать, хранить и перерабатывать информацию с использованием современных компьютерных технологий;
- реферировать научную литературу с соблюдением научной этики и авторских прав.

**Владеть:**

- фармацевтической терминологией, основанной на понятиях физической и коллоидной химии;
- навыками работы с компьютером для анализа физико-химических определений.

### **Аналитическая химия**

**Знать:**

- основные понятия фармацевтической терминологии в рамках аналитической химии;
- основные информационные, библиографические ресурсы в области аналитической химии.

**Уметь:**

- использовать основные понятия фармацевтической терминологии в рамках аналитической химии;
- использовать информационные, библиографические ресурсы в области аналитической химии для решения задач аналитической химии с применением современных компьютерных технологий;
- реферировать литературу по аналитической химии с соблюдением научной этики и авторских прав; представлять результаты экспериментальной работы

в виде таблиц, графиков.

**Владеть:**

- фармацевтической терминологией для решения задач аналитической химии; навыками работы с информационными, библиографическими ресурсами для поиска и переработки информации в области аналитической химии с учетом основных требований информационной безопасности.

### Органическая химия

**Знать:**

- основные понятия фармацевтической терминологии в рамках органической химии.

**Уметь:**

- работать с научной и учебной литературой для получения информации при решении стандартных задач профессиональной деятельности.

**Владеть:**

- методами использования фармацевтической терминологии для описания реакционной способности органических веществ, описания химических процессов, интерпретации результатов эксперимента.

### Биология

**Знать:**

- источники получения информации для решения стандартных задач профессиональной деятельности;

- способы и методы использования информационных, библиографических ресурсов, медико-биологической и фармацевтической терминологии, информационно-коммуникационных технологий;

- основные требования информационной безопасности при использовании ИКТ.

**Уметь:**

- использовать ресурсы библиотек и Интернета для поиска учебной, научной, научно-популярной литературы в профессиональной деятельности;

- компилировать данные современной научной литературы, при условии соблюдения научной этики и авторских прав; применять информационно-коммуникационные технологии для поиска, обработки, передачи информации и данных.

**Владеть:**

- медико-биологическим и фармацевтическим понятийным аппаратом; методами и технологиями получения, систематизации, использования и обновления биологических знаний из различных источников и ресурсов;

- навыками взаимодействия (работы) с аппаратными средствами (вычислительная и коммуникационная техника), информационными и коммуникационными сетями, программным обеспечением, с помощью которых осуществляется хранение, обработка, передача и управления информацией и знаниями;

- навыками поиска информации, необходимой для профессиональной дея-

тельности, в библиотеках и сети Интернет с помощью ИКТ и с учетом основных требований информационной безопасности.

### **Основы анатомии**

#### **Знать:**

- основы анатомической терминологии, основные особенности строения органов;
- основы работы с учебной и научной медицинской информацией.

#### **Уметь:**

- определять и показывать на препаратах и физическом теле анатомические структуры, использовать анатомическую терминологию и понятийный аппарат для характеристики и описания состояния органов, систем и организма человека в целом;
- уметь анализировать современную отечественную и зарубежную учебную и научную литературу, использовать полученные знания для оценки наличия или отсутствия аномалий и пороков развития органов и систем.

#### **Владеть:**

- медико-биологическим понятийным аппаратом; анатомической терминологией, основами работы с учебной и научной информацией медицинской тематики.

### **Микробиология**

#### **Знать:**

- основы микробиологической терминологии, классификацию, морфологию и физиологию микробов и вирусов, их биологические и фитопатогенные свойства;
- методы микробиологического обследования лекарственного сырья и препаратов, диагностики инфекционных заболеваний, основы работы с учебной и научной информацией медицинской тематики.

#### **Уметь:**

- интерпретировать результаты методов микробиологического обследования лекарственного сырья и препаратов, объектов внешней среды, больных с инфекционными заболеваниями;
- уметь анализировать современную отечественную и зарубежную учебную и научную литературу, использовать полученные знания для идентификации возбудителей инфекционных заболеваний и оценки методов микробиологической диагностики.

#### **Владеть:**

- медико-биологическим понятийным аппаратом, микробиологической, вирусологической и иммунологической терминологией, основами работы с учебной и научной информацией медицинской тематики.

## Биологическая химия

### **Знать:**

- биохимическую терминологию.

### **Уметь:**

- пользоваться учебной, научной, научно-популярной литературой, сетью Интернет для профессиональной деятельности.

### **Владеть:**

- биохимическим понятийным аппаратом.

## Фармацевтическая химия

### **Знать:**

- основные понятия фармацевтической терминологии в рамках фармацевтической химии; основные информационные, библиографические ресурсы в области фармацевтической химии.

### **Уметь:**

- использовать основные понятия фармацевтической терминологии в рамках фармацевтической химии;  
- использовать информационные, библиографические ресурсы в области фармацевтической химии для решения задач фармацевтической химии с применением современных компьютерных технологий;  
- использовать нормативную, справочную и научную литературу для фармакопейного анализа лекарственных средств.

### **Владеть:**

- фармацевтической терминологией в рамках фармацевтической химии;  
- навыками работы с информационными, библиографическими ресурсами для поиска и переработки информации с учетом основных требований информационной безопасности;  
- навыками использования нормативной, справочной и научной литературы для фармакопейного анализа лекарственных средств.

## Токсикологическая химия

### **Знать:**

- основные понятия фармацевтической терминологии в рамках токсикологической химии;  
- основные информационные, библиографические ресурсы в области токсикологической химии.

### **Уметь:**

- использовать основные понятия фармацевтической терминологии в рамках токсикологической химии;  
- использовать информационные, библиографические ресурсы в области токсикологической химии для решения задач токсикологической химии с применением современных компьютерных технологий;  
- представлять результаты экспериментальной работы в виде таблиц, графиков.

**Владеть:**

- профессиональной терминологией в рамках токсикологической химии;
- навыками работы с информационными, библиографическими ресурсами для поиска и переработки информации в области токсикологической химии с учетом основных требований информационной безопасности.

**Информационные технологии в фармации, базы данных****Знать:**

- базовые возможности специализированных пакетов статистического анализа экспериментальных данных;
- основные возможности табличного процессора LibreOffice Calc для анализа экспериментальных данных;
- общие принципы создания баз данных.

**Уметь:**

- использовать локальные сети и сеть интернет для профессиональной деятельности;
- использовать компьютерные медико-технологические системы;
- создавать базы данных в зависимости от поставленных задач;
- использовать логические функции для решения фармацевтических задач.

**Владеть:**

- базовыми технологиями преобразования информации:
- графическими, текстовыми, табличными редакторами; основными навыками использования медицинских информационных систем и Интернет-ресурсов для реализации профессиональных задач;
- терминологией, связанной с современными компьютерными технологиями в приложении к решению задач в медицине, фармации и здравоохранении;
- методикой создания баз данных в зависимости от поставленной задачи;
- методиками наполнения и работы с базами данных; навыками работы со специализированными пакетами статистического анализа: Medstat, Biostat, LibreOffice Calc;
- методами нейросетевого моделирования с выполнением проверки адекватности моделей;
- основными методами использования медицинских информационных систем в фармации и лечебно-диагностическом процессе.

**Военная подготовка  
(общевойсковая подготовка)****Знать:**

- дефиницию уставов Вооруженных Сил по организации внутренней, гарнизонной и караульной службы и наставлений по боевой подготовке;
- организационную структуру подразделений и частей Вооруженных Сил;
- боевые уставы и наставления по боевой подготовке;
- основы взаимодействия подразделений и частей в бою.

**Уметь:**

- пользоваться учебной, научной, научно-популярной литературой, сетью Интернет для профессиональной деятельности.

**Владеть:**

- военно-медицинским понятийным аппаратом;  
- основами работы с учебной и научной медицинской информацией.

**Военная подготовка**  
**(тактическая подготовка)**

**Знать:**

- дефиницию уставов Вооруженных Сил по организации внутренней, гарнизонной и караульной службы и наставлений по боевой подготовке;  
- организационную структуру подразделений и частей Вооруженных Сил;  
- боевые уставы и наставления по боевой подготовке;  
- основы взаимодействия подразделений и частей в бою.

**Уметь:**

- пользоваться учебной, научной, научно-популярной литературой, отражающей вопросы тактической подготовки, сетью Интернет для профессиональной деятельности.

**Владеть:**

- военно-медицинским понятийным аппаратом, отражающим вопросы тактической подготовки медицинских работников;  
- основами работы с учебной и научной медицинской информацией.

**Фармацевтическая информатика**

**Знать:**

- основные возможности табличного процессора LibreOffice Calc для анализа экспериментальных данных;  
- особенности организации и проведения исследований по созданию лекарственных препаратов.

**Уметь:**

- пользоваться учебной, научной и научно-популярной литературой, сетью интернет для профессиональной деятельности;  
- проводить текстовую и графическую обработку медицинских данных с использованием стандартных программных средств, а также прикладных и специальных программных средств;  
- использовать компьютерные медико-технологические системы в процессе профессиональной деятельности;  
- использовать экспертные системы для диагностики и управления лечением заболеваний.

**Владеть:**

- базовыми технологиями преобразования информации: графическими, текстовыми, табличными редакторами;  
- основными навыками использования медицинских информационных систем и Интернет-ресурсов для реализации профессиональных задач;

- терминологией, связанной с современными компьютерными технологиями в приложении к решению задач в медицине, фармации и здравоохранении;
- навыками работы со специализированными пакетами статистического анализа: Medstat, Biostat, LibreOffice Calc, пакет для исследования динамики продаж лекарственных препаратов с определением трендов и сезонных колебаний и др.;
- методами нейросетевого моделирования с выполнением проверки адекватности моделей; основными методами использования медицинских информационных систем в фармации и лечебно-диагностическом процессе.

### ***1.3. Средства оценивания сформированности компетенции***

Решение тестовых заданий.

Решение тест - препаратов.

Решение ситуационных задач.

Разбор конкретных ситуаций.

### ***1.4. Планируемые уровни сформированности компетенции у студентов университета***

<b><i>Номер n/n</i></b>	<b><i>Уровни сформированности компетенции</i></b>	<b><i>Содержательное описание уровня</i></b>	<b><i>Основные признаки уровня</i></b>
1.	Базовый уровень	Обязательный для всех студентов-выпускников ВУЗа по завершении освоения ООП ВПО	1. Умение решать стандартных задач профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических ресурсов и учетом требований информационной безопасности. 2. Уметь решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием медико-биологической терминологии и учетом требований информационной безопасности 3. Уметь решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационно-коммуникационных технологий и учетом основных тре-

			бований информационной безопасности.
2.	Повышенный уровень (относительно базового)	Превышение минимальных характеристик сформированности компетенции для выпускника ВУЗа	Уметь решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием медико-биологической терминологии, новейших информационных, библиографических ресурсов, высокотехнологичных информационно-коммуникационных сетей и технологий с учетом основных требований информационной безопасности.

**1.5. Общая трудоемкость формирования компетенции у «средне-го» студента вуза (в часах)**

Прогнозируемая оценка:

Базовая часть – 641 час

Вариативная часть – 90 часов

Всего: 731 час

**Данная компетенция формируется в течение 1-9 семестров.**

**2. ПРОГРАММА ФОРМИРОВАНИЯ У СТУДЕНТОВ ВУЗА КОМПЕТЕНЦИИ**

**2.1. Цель программы формирования данной компетенции при освоении дисциплин (модулей), практик:**

Определение роли каждой из вышеназванных дисциплин (модулей), практик в формировании данной компетенции, закрепление за ними ответственности за освоение студентами конкретных умений и навыков, необходимых для решения стандартных задач профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических ресурсов, медико-биологической и фармацевтической терминологии, информационно-коммуникационных технологий и учетом основных требований информационной безопасности.

**2.2. Необходимое содержание образования для обеспечения формирования данной компетенции.**

**Базовая структура знания (БСЗ), необходимая для освоения данной компетенции (внутридисциплинарные и междисциплинарные связи )**

Курсы	Компоненты БСЗ	Названия учебных дисциплин (модулей), практик
	<b>Базовая часть ООП ВПО</b>	
1-5	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- теоретические основы информатики, сбор, хранение, поиск, переработка, преобразование, распространение информации в медицинских и биологических системах, использование информационных компьютерных систем в медицине и здравоохранении; виды, структуру, характеристики медицинских информационных систем; принципы автоматизации и управления учреждениями здравоохранения с использованием современных компьютерных технологий; основные подходы к формализации и структуризации различных типов медицинских данных, используемых для формирования решений в ходе лечебно-диагностического процесса; государственные стандарты, посвященные электронной истории болезни, а также способам и средствам защиты персональных данных в медицинских информационных системах; алгоритмы и программные средства поддержки принятия решений в ходе лечебно-диагностического процесса;</li> <li>- основные понятия фармацевтической терминологии в рамках физической и коллоидной химии; основные методы, способы и средства получения, хранения, переработки информации;</li> <li>- основные понятия фармацевтической терминологии в рамках аналитической химии; основные информационные, библиографические ресурсы в области аналитической химии;</li> <li>- основные понятия фармацевтической терминологии в рамках органической химии;</li> <li>- источники получения информации для решения стандартных задач профессиональной деятельности; способы и методы использования информационных, библиографических ресурсов, медико-биологической и фармацевтической терминологии, информационно-коммуникационных технологий; основные требования информационной безопасности при использовании ИКТ;</li> <li>- основы анатомической терминологии основные</li> </ul>	<p><b>Дисциплины (модули):</b>  информатика, физическая и коллоидная химия, аналитическая химия, органическая химия, биология, основы анатомии, микробиология,  биологическая химия, фармацевтическая химия, токсикологическая химия</p>

	<p>особенности строения органов; возрастную, половую и индивидуальную изменчивость органов и систем; основы работы с учебной и научной медицинской информацией.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основы микробиологической терминологии, классификацию, морфологию и физиологию микробов и вирусов, их биологические и фитопатогенные свойства; методы микробиологического обследования лекарственного сырья и препаратов; диагностики инфекционных заболеваний, основы работы с учебной и научной информацией медицинской тематики;</li> <li>- биохимическую терминологию;</li> <li>- основные понятия фармацевтической терминологии в рамках фармацевтической химии; основные информационные, библиографические ресурсы в области фармацевтической химии;</li> <li>- основные понятия фармацевтической терминологии в рамках токсикологической химии; основные информационные, библиографические ресурсы в области токсикологической химии.</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- пользоваться учебной, научной и научно-популярной литературой, сетью Интернет для профессиональной деятельности; проводить текстовую и графическую обработку медицинских данных с использованием стандартных программных средств, а также прикладных и специальных программных средств; использовать компьютерные медико-технологические системы в процессе профессиональной деятельности;</li> <li>- получать, хранить и перерабатывать информацию с использованием современных компьютерных технологий; реферировать научную литературу с соблюдением научной этики и авторских прав;</li> <li>- использовать основные понятия фармацевтической терминологии в рамках аналитической химии; использовать информационные, библиографические ресурсы в области аналитической химии для решения задач с применением современных компьютерных технологий; реферировать литературу по аналитической химии с соблюдением научной этики и авторских прав; представлять результаты экспериментальной работы в виде таблиц, графиков;</li> <li>- работать с научной и учебной литературой для получения информации при решении стандартных задач профессиональной деятельности;</li> <li>- использовать ресурсы библиотек и Интернета для поиска учебной, научной, научно-популярной</li> </ul>	
--	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

литературы в профессиональной деятельности; компилировать данные современной научной литературы, при условии соблюдения научной этики и авторских прав; применять информационно-коммуникационные технологии для поиска, обработки, передачи информации и данных;

- определять и показывать на препаратах и физическом теле анатомические структуры, использовать анатомическую терминологию и понятийный аппарат для характеристики и описания состояния органов, систем и организма человека в целом. Уметь анализировать современную отечественную и зарубежную учебную и научную литературу, использовать полученные знания для оценки наличия или отсутствия аномалий и пороков развития органов и систем;

- интерпретировать результаты методов микробиологического обследования лекарственного сырья и препаратов, объектов внешней среды, больных с инфекционными заболеваниями, анализировать современную отечественную и зарубежную учебную и научную литературу, использовать полученные знания для идентификации возбудителей инфекционных заболеваний и оценки методов микробиологической диагностики;

- пользоваться учебной, научной, научно-популярной литературой, сетью Интернет для профессиональной деятельности;

- использовать основные понятия фармацевтической терминологии в рамках фармацевтической химии; использовать информационные, библиографические ресурсы в области фармацевтической химии для решения задач с применением современных компьютерных технологий; использовать нормативную, справочную и научную литературу для фармакопейного анализа лекарственных средств;

- использовать основные понятия фармацевтической терминологии в рамках токсикологической химии; использовать информационные, библиографические ресурсы в области токсикологической химии для решения задач токсикологической химии с применением современных компьютерных технологий; представлять результаты экспериментальной работы в виде таблиц, графиков.

**Владеть:**

- базовыми технологиями преобразования информации: графические, текстовые, табличные редакторы; терминологией, связанной с современными компьютерными технологиями в при-

ложении к решению задач в медицине и здравоохранении; общими способами работы с базами данных; основными методами по использованию медицинских информационных и экспертных систем в лечебно-диагностическом процессе;

- фармацевтической терминологией, основанной на понятиях физической и коллоидной химии; навыками работы с компьютером для анализа физико-химических определений;
- фармацевтической терминологией в рамках аналитической химии для решения задач аналитической химии; навыками работы с информационными, библиографическими ресурсами для поиска и переработки информации в области аналитической химии с учетом основных требований информационной безопасности;
- методами использования фармацевтической терминологии для описания реакционной способности органических веществ, описания химических процессов, интерпретации результатов эксперимента;
- медико-биологическим и фармацевтическим понятийным аппаратом; методами и технологиями получения, систематизации, использования и обновления биологических знаний из различных источников и ресурсов; навыками взаимодействия (работы) с аппаратными средствами (вычислительная и коммуникационная техника), информационными и коммуникационными сетями, программным обеспечением, с помощью которых осуществляется хранение, обработка, передача и управления информацией и знаниями; навыками поиска информации, необходимой для профессиональной деятельности, в библиотеках и сети Интернет с помощью ИКТ и с учетом основных требований информационной безопасности;
- медико-биологическим понятийным аппаратом; анатомической терминологией, основами работы с учебной и научной информацией медицинской тематики;
- медико-биологическим понятийным аппаратом, микробиологической, вирусологической и иммунологической терминологией, основами работы с учебной и научной информацией медицинской тематики;
- биохимическим понятийным аппаратом;
- фармацевтической терминологией в рамках фармацевтической химии; навыками работы с информационными, библиографическими ресурсами для поиска и переработки информации с учетом основных требований информационной безопасности; навыками использования норма-

	<p>тивной, справочной и научной литературы для фармакопейного анализа лекарственных средств;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- профессиональной терминологией в рамках токсикологической химии; навыками работы с информационными, библиографическими ресурсами для поиска и переработки информации в области токсикологической химии с учетом основных требований информационной безопасности.</li> </ul>	
4-5	<p><b>Вариативная часть ООП ВПО:</b></p> <p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- базовые возможности специализированных пакетов статистического анализа экспериментальных данных; основные возможности табличного процессора LibreOffice Calc для анализа экспериментальных данных; общие принципы создания баз данных;</li> <li>- дефиницию уставов Вооруженных Сил по организации внутренней, гарнизонной и караульной службы и наставлений по боевой подготовке; организационную структуру подразделений и частей Вооруженных Сил; боевые уставы и наставления по боевой подготовке; основы взаимодействия подразделений и частей в бою;</li> <li>- дефиницию уставов Вооруженных Сил по организации внутренней, гарнизонной и караульной службы и наставлений по боевой подготовке; организационную структуру подразделений и частей Вооруженных Сил; боевые уставы и наставления по боевой подготовке; основы взаимодействия подразделений и частей в бою;</li> <li>- основные возможности табличного процессора LibreOffice Calc для анализа экспериментальных данных; особенности организации и проведения исследований по созданию лекарственных препаратов.</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- использовать локальные сети и сеть Интернет для профессиональной деятельности; использовать компьютерные медико-технологические системы; создавать базы данных в зависимости от поставленных задач; использовать логические функции для решения фармацевтических задач;</li> <li>- пользоваться учебной, научной, научно-популярной литературой, сетью Интернет для профессиональной деятельности;</li> <li>- пользоваться учебной, научной, научно-популярной литературой, отражающей вопросы тактической подготовки, сетью Интернет для профессиональной деятельности;</li> </ul>	<p><b>Дисциплины (модули):</b></p> <p>информационные технологии в фармации, базы данных, военная подготовка (Общевойсковая подготовка), военная подготовка (Тактическая подготовка), фармацевтическая информатика</p>

- пользоваться учебной, научной и научно-популярной литературой, сетью Интернет для профессиональной деятельности; проводить текстовую и графическую обработку медицинских данных с использованием стандартных программных средств, а также прикладных и специальных программных средств; использовать компьютерные медико-технологические системы в процессе профессиональной деятельности; использовать экспертные системы для диагностики и управления лечением заболеваний.

**Владеть:**

- базовыми технологиями преобразования информации: графическими, текстовыми, табличными редакторами; основными навыками использования медицинских информационных систем и Интернет-ресурсов для реализации профессиональных задач; терминологией, связанной с современными компьютерными технологиями в приложении к решению задач в медицине, фармации и здравоохранении; методикой создания баз данных в зависимости от поставленной задачи; методиками наполнения и работы с базами данных; навыками работы со специализированными пакетами статистического анализа: Medstat, Biostat, LibreOffice Calc; методами нейросетевого моделирования с выполнением проверки адекватности моделей; основными методами использования медицинских информационных систем в фармации и лечебно-диагностическом процессе;

- военно-медицинским понятийным аппаратом; основами работы с учебной и научной медицинской информацией;

- военно-медицинским понятийным аппаратом, отражающим вопросы тактической подготовки медицинских работников; основами работы с учебной и научной медицинской информацией;

- базовыми технологиями преобразования информации: графическими, текстовыми, табличные редакторы; основными навыками использования медицинских информационных систем и Интернет-ресурсов для реализации профессиональных задач; терминологией, связанной с современными компьютерными технологиями в приложении к решению задач в медицине, фармации и здравоохранении; навыками работы со специализированными пакетами статистического анализа: Medstat, Biostat, LibreOffice Calc, пакет для исследования динамики продаж лекарственных препаратов с определением трендов и сезонных колебаний и др.; методами нейросетевого моделирования с выполнением проверки адек-

	ватности моделей; основными методами использования медицинских информационных систем в фармации и лечебно-диагностическом процессе.	
--	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

### ***2.3. Формы текущего контроля успеваемости, промежуточных и итоговой аттестации сформированности данной компетенции и необходимые оценочные средства***

Текущий контроль успеваемости проводится с помощью тестовых заданий по теме занятия, тест-препаратов, ситуационных задач, разбора конкретных ситуаций.

Промежуточная аттестация осуществляется с помощью тестовых заданий по целям дисциплины (модуля), тест - препаратов, ситуационных задач.

Итоговая аттестация формирования компетенции проводится на государственном экзамене по специальности с помощью тестовых заданий и разбора конкретных ситуаций.

### ***2.4. Учебно-методическое и информационное обеспечение программы формирования у студентов вуза данной компетенции при освоении ООП ВПО***

Библиотечный фонд укомплектован печатными и/или электронными изданиями основной литературы по дисциплинам (модулям), обеспечивающим формирование данной компетенции, опубликованной за последние 10 лет.

Фонд дополнительной литературы, помимо учебной, включает в себя научную литературу, официальные справочно-библиографические и периодические издания.

Обучающиеся по всем дисциплинам (модулям) и практикам обеспечены методическими указаниями для самостоятельной работы, а также имеют возможность получить все необходимые учебно-методические материалы из созданного в вузе электронного ресурса «Информационно-образовательная среда».

Электронные услуги библиотеки на базе компьютерных технологий предоставляют неограниченный доступ к научно-образовательным ресурсам:

1. ЭБС ДонНМУ <http://katalog.dnmu.ru>
2. ЭБС «Консультант студента» <http://www.studmedlib.ru>
3. ЭБС издательства «Лань» <http://e.lanbook.com>
5. База данных отечественных и зарубежных публикаций «Polpred.com Обзор СМИ» <http://www.polpred.com>
5. Научная электронная библиотека (НЭБ) eLibrary <http://elibrary.ru>
6. ЭБС Российского университета дружбы народов

<http://lib.rudn.ru/MegaPro/Web>

**2.5. Основные условия, необходимые для успешного формирования у студентов данной компетенции при освоении ООП ВПО:**

- анатомические залы,
- учебные аудитории,
- компьютерные классы с выходом в сеть Интернет.

**ПАСПОРТ И ПРОГРАММА ФОРМИРОВАНИЯ**

**обязательной общепрофессиональной компетенции:**

**«Готовность к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач профессиональной деятельности (ОПК-2)»**

**Направление подготовки 33.00.00 Фармация**

**Специальность подготовки 33.05.01 Фармация**

**Уровень высшего образования специалитет**

**Квалификация выпускника провизор**

**Форма обучения очная**

**Нормативный срок обучения 5 лет**

***Паспорт и программа формирования компетенции составлены в соответствии с требованиями государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности «Фармация» на основании материалов программ учебных дисциплин (модулей) и практик, обеспечивающих формирование данной компетенции.***

***Разработчики:***

- заведующий кафедрой иностранных языков, доцент Пузик А. А.;
- доцент кафедры русского и латинского языков Бувеская М. В.;
- старший преподаватель кафедры иностранных языков Агафонова Е. И.

***Рецензенты:***

- руководитель учебно-методического отдела, проф. Первак М.Б.;
- координатор учебно-методического отдела, проф. Басий Р.В.

***Паспорт и программа формирования компетенции рассмотрены на заседании Центрального методического совета Донецкого национального медицинского университета им.М.Горького (протокол № 1 от 27.11.2017 г.).***

## 1. ПАСПОРТ (ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА) КОМПЕТЕНЦИИ

### 1.1. Определение, содержание и основные сущностные характеристики компетенции

Компетенция ОПК-2 предусматривает готовность к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач профессиональной деятельности (согласно ГОС ВПО по специальности).

Содержание компетенции уточнения не требует.

### 1.2. Принятая структура компетенции

КОД	КОМПЕТЕНЦИЯ	КОМПОНЕНТЫ
<b>ОПК-2</b>	готовность к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач профессиональной деятельности	готовность участвовать в актах устной коммуникации, воспринимать и порождать устные речевые сообщения на русском и иностранном языках, передавать их конкретному объекту или членам профессиональной группы, вступать в полемику и дискуссию, продуцировать монологические высказывания в соответствии с коммуникативными намерениями и ситуацией, языковыми и этическими нормами
		готовность самостоятельно продуцировать связные, грамматически и лексически правильно построенные письменные высказывания на русском и иностранном языках, свободно осуществлять переход от устной коммуникации к письменной и наоборот, трансформировать несловесный материал (графики, схемы, словари, грамматические таблицы) в текст в соответствии с коммуникативными намерениями и ситуацией, языковыми и этическими нормами
		готовность к извлечению, интерпретации и трансляции иноязычной информации при устных и письменных актах коммуникации в ситуациях повседневного и профессионального общения
		готовность воспринимать на слух и анализировать высказывания, содержащие, фармацевтические, ботанические и клинические термины греко-латинского происхождения; адекватно реагировать и поддерживать беседу на профессиональные темы, корректно используя греко-латинскую терминологию и латинскую фразеологию
		готовность самостоятельно производить письменные высказывания, содержащие ботанические и фармацевтические термины греко-латинского происхождения; вести профессиональные записи и документацию, используя профессиональную лексику греко-латинского происхождения

**РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ, РАСКРЫВАЮЩИЕ СТРУКТУРУ  
КОМПЕТЕНЦИИ**

<b>КОМПЕТЕНЦИЯ ОПК-2</b>	
КОМПОНЕНТЫ	ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ) И ПРАКТИКИ, ЕЕ ОБЕСПЕЧИВАЮЩИЕ
1. Готовность участвовать в актах устной коммуникации, воспринимать и порождать устные речевые сообщения на русском и иностранных языках, передавать их конкретному объекту или членам профессиональной группы, вступать в полемику и дискуссию, продуцировать монологические высказывания в соответствии с коммуникативными намерениями и ситуацией, языковыми и этическими нормами.	<i>Дисциплины (модули):</i> русский язык и культура речи, иностранный язык
2. Готовность самостоятельно продуцировать связные, грамматически и лексически правильно построенные письменные высказывания на русском и иностранном языках, свободно осуществлять переход от устной коммуникации к письменной и наоборот, трансформировать несловесный материал (графики, схемы, словари, грамматические таблицы) в текст в соответствии с коммуникативными намерениями и ситуацией, языковыми и этическими нормами.	<i>Дисциплины (модули):</i> русский язык и культура речи, иностранный язык.
3. Готовность к извлечению, интерпретации и трансляции иноязычной информации при устных и письменных актах коммуникации в ситуациях повседневного и профессионального общения	<i>Дисциплины (модули):</i> иностраннный язык.
4. Готовность воспринимать на слух и анализировать высказывания, содержащие, фармацевтические, ботанические и клинические термины греко-латинского происхождения; адекватно реагировать и поддерживать беседу на профессиональные темы, корректно используя греко-латинскую терминологию и латинскую фразеологию.	<i>Дисциплины (модули):</i> латинский язык.
5. Готовность самостоятельно производить письменные высказывания, содержащие ботанические и фармацевтические термины греко-латинского происхождения; вести профессиональные записи и документацию, используя профессиональную лексику греко-латинского происхождения.	<i>Дисциплины (модули):</i> латинский язык.

## ***ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНАМ (МОДУЛЯМ) И ПРАКТИКАМ, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИМ КОМПЕТЕНЦИЮ ОПК-2***

### **Русский язык и культура речи**

#### **Знать:**

- понятия языка, речи, культуры речи;
- особенности литературного языка;
- нормы современного русского литературного языка;
- основные коммуникативные качества речи;
- особенности функциональных стилей и жанров литературной речи;
- общие правила делового общения, основные нормы русского речевого этикета.

#### **Уметь:**

- употреблять языковые единицы в соответствии с нормами современного русского литературного языка;
- определять лингвистические особенности и стилистическую принадлежность текстов в процессе коммуникации в устной и письменной формах на русском языке для решения задач межличностного делового взаимодействия.

#### **Владеть:**

- навыками составления текстов различных функциональных стилей;
- навыками коммуникации в устной и письменной формах на русском языке для решения задач межличностного делового взаимодействия.

### **Иностранный язык**

#### **Знать:**

- коммуникативные особенности устной и письменной речи на иностранном языке при осуществлении профессиональной деятельности;
- основные словообразовательные модели, временные формы действительного залога, модальные глаголы;
- лексический минимум в объеме 4000 учебных лексических единиц общего и в том числе 1500 терминологического характера;
- основную медицинскую терминологию на иностранном языке.

#### **Уметь:**

- понимать устную и письменную речь, распознавать, правильно переводить и употреблять грамматические формы и конструкции, типичные для медицинской литературы, а также бытовых и страноведческих тем;
- читать тексты, содержащие не менее 75% изученной общеупотребительной лексики и медицинской терминологии с правильными интонационными контурами; работать с различными словарями для расширения своего лексического запаса;
- вести устную и письменную (монологическую) речь на иностранном языке в объеме изученной тематики.

**Владеть:**

- иностранным языком в объеме, необходимом для возможности получения информации из зарубежных источников и ведения профессиональной коммуникации;
- лексическим минимумом в объеме 4000 учебных лексических единиц общего (из них 1500 терминологического характера);
- приемами и основами перевода профессионально-ориентированных текстов; навыками творческой переработки информации, полученной при чтении неадаптированных медицинских текстов;
- навыками адекватного перевода с иностранного языка на русский.

**Латинский язык****Знать:**

- фонетический строй латинского языка, включая особенности произношения звуков и звукосочетаний;
- грамматические конструкции и основные словообразовательные элементы, необходимые для письменной коммуникации на латинском языке в профессиональной сфере.

**Уметь:**

- грамотно использовать латинский язык в стандартных профессиональных ситуациях;
- читать и понимать анатомическую номенклатуру, клиническую терминологию и содержание рецептов на латинском языке.

**Владеть:**

- латинской терминологией в объеме, необходимом для чтения литературы по специальности и профессионального общения.

***1.3. Средства оценивания сформированности компетенции***

Решение тестовых заданий.

Выполнение лексико-грамматических заданий.

Написание диктанта.

Выполнение письменных работ (доклады, рефераты, самостоятельные, контрольные работы).

Интерактивные формы работы (беседы, дискуссии, работы в малых группах и др.).

#### 1.4. Планируемые уровни сформированности компетенции у студентов университета

Номер n/n	Уровни сформированности компетенции	Содержательное описание уровня	Основные признаки уровня
1.	Базовый уровень	Обязательный для всех студентов-выпускников вуза по завершении освоения ООП ВПО	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Умение воспринимать печатный или рукописный текст.</li> <li>2. Умение пользоваться системой графических знаков.</li> <li>3. Умение оформлять устное или письменное высказывание с учётом норм и правил использования языковых средств.</li> <li>4. Умение уяснять цель и задачи высказывания, определять (уточнять) его тему, вид и учитывать особенности адресата.</li> <li>5. Умение контролировать своё речевое поведение и адекватно реагировать на речевое поведение собеседника.</li> <li>6. Умение одновременно воспринимать языковую форму и понимать содержание высказывания.</li> <li>7. Умение распознавать, правильно переводить и употреблять грамматические формы и конструкции, типичные для оригинальной медицинской литературы, а также бытовых и страноведческих тем.</li> <li>8. Умение пользоваться тремя основными стратегиями чтения (просмотровое, изучающее, поисковое) в зависимости от цели получения информации.</li> <li>9. Умение осуществлять письменный перевод текстов, содержащих лексику общего и терминологического характера с иностранного языка на родной и с родного на иностранный.</li> <li>10. Умение воспринимать и понимать звучащую речь при непосредственной и диктантной формах коммуникации.</li> <li>11. Умение строить монологические высказывания и участвовать в диалогах на иностранном языке, реализуя при этом определенные коммуникативные намерения в рамках изученной тематики.</li> <li>12. Умение воспринимать профес-</li> </ol>

			<p>сиональные высказывания на слух, вычленять медицинские, фармацевтические и ботанические термины греко-латинского происхождения, уметь корректно трактовать их значение, анализируя словообразовательные компоненты и адекватно реагировать на речь собеседника.</p> <p>13. Умение грамотно и профессионально оформлять латинскую часть рецепта</p> <p>14. Умение правильно употреблять в профессиональной устной речи латинские фразеологизмы.</p>
2.	Повышенный уровень (относительно базового)	Превышение минимальных характеристик сформированности компетенции для выпускника вуза	<p>1. Признаки 1-14 на базовом уровне.</p> <p>2. Умение использовать многозначность слов с целью формирования стилистически выразительного высказывания, строить разнообразные синтаксические конструкции, формировать тексты, отличающиеся богатством и разнообразием словарного состава, с привлечением информации и примеров из разных областей деятельности, а также из художественной литературы.</p> <p>3. Умение проявлять собственную речевую индивидуальность.</p> <p>4. Умение реализовывать склонность к речевому творчеству, готовность к речевой импровизации.</p> <p>5. Умение свободно пользоваться оригинальной справочной, научно-популярной и периодической медицинской литературой на иностранном языке.</p> <p>6. Умение осуществлять иноязычную коммуникацию при непосредственном контакте с носителем языка на бытовую и профессиональную тематику.</p>

### **1.5. Общая трудоемкость формирования компетенции у «средне-го» студента вуза (в часах)**

Прогнозируемая оценка:

Базовая часть – 468 часов

Вариативная часть – 144 часа

Всего: 612 часов

**Данная компетенция формируется в течение 1, 2, 3 семестров.**

## **2. ПРОГРАММА ФОРМИРОВАНИЯ У СТУДЕНТОВ ВУЗА КОМПЕТЕНЦИИ**

### **2.1. Цель программы формирования данной компетенции при освоении дисциплин (модулей), практик:**

Определение роли каждой из вышеназванных дисциплин (модулей), практик в формировании данной компетенции, закрепление за ними ответственности за освоение студентами конкретных умений и навыков, необходимых для коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач профессиональной деятельности.

### **2.2. Необходимое содержание образования для обеспечения формирования данной компетенции.**

**Базовая структура знания (БСЗ), необходимая для освоения данной компетенции (внутридисциплинарные и междисциплинарные связи)**

<b>Курсы</b>	<b>Компоненты БСЗ</b>	<b>Названия учебных дисциплин (модулей), практик</b>
	<b>Базовая часть ООП ВПО</b>	
1	<b>Знать:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>– коммуникативные особенности устной и письменной речи на иностранном языке при осуществлении профессиональной деятельности;</li><li>– основные словообразовательные модели, временные формы действительного залога, модальные глаголы, лексический минимум в объеме 4000 учебных лексических единиц общего и в том числе 1500 терминологического характера;</li><li>– основную медицинскую терминологию на иностранном языке.</li><li>– фонетический строй латинского языка, включая особенности произношения звуков и звукосочетаний;</li><li>– грамматические конструкции и основные слово-</li></ul>	<b>Дисциплины (модули):</b> иностраный язык, латинский язык.

	<p>образовательные элементы, необходимые для письменной коммуникации с использованием латинского языка в профессиональной сфере.</p> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– понимать устную и письменную речь, распознавать, правильно переводить и употреблять грамматические формы и конструкции, типичные для медицинской литературы, а также бытовых и страноведческих тем,</li> <li>– читать тексты, содержащие не менее 75% изученной общеупотребительной лексики и медицинской терминологии с правильными интонационными контурами,</li> <li>– работать с различными словарями для расширения своего лексического запаса,</li> <li>– вести устную и письменную (монологическую) речь на иностранном языке в объеме изученной тематики;</li> <li>– грамотно использовать латинский язык в стандартных профессиональных ситуациях;</li> <li>– читать и понимать анатомическую номенклатуру, клиническую терминологию и содержание рецептов на латинском языке;</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– иностранным языком в объеме, необходимом для возможности получения информации из зарубежных источников и ведения профессиональной коммуникации;</li> <li>– лексическим минимумом в объеме 4000 учебных лексических единиц общего (из них 1500 терминологического характера);</li> <li>– приемами и основами перевода профессионально-ориентированных текстов;</li> <li>– навыками творческой переработки информации, полученной при чтении неадаптированных медицинских текстов,</li> <li>– навыками адекватного перевода с иностранного языка на русский;</li> <li>– латинской терминологией в объеме, необходимом для чтения литературы по специальности и профессионального общения.</li> </ul>	
1-2	<p><b>Вариативная часть ООП ВПО:</b></p> <p><b>Знать:</b></p> <p>понятия языка, речи, культуры речи;</p> <p>особенности литературного языка, нормы современного русского литературного языка;</p> <p>основные коммуникативные качества речи;</p> <p>особенности функциональных стилей и жанров литературной речи;</p> <p>общие правила делового общения;</p> <p>основные нормы русского речевого этикета;</p>	<p><b>Дисциплины (модули):</b></p> <p>русский язык и культура речи.</p>

	<p><b>Уметь:</b> употреблять языковые единицы в соответствии с нормами современного русского литературного языка; определять лингвистические особенности и стилистическую принадлежность текстов;</p> <p><b>Владеть:</b> навыками составления текстов различных функциональных стилей; навыками коммуникации в устной и письменной формах.</p>	
--	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

### ***2.3. Формы текущего контроля успеваемости, промежуточных и итоговой аттестации сформированности данной компетенции и необходимые оценочные средства***

Текущий контроль успеваемости проводится с помощью тестовых заданий по теме занятия, компетентностно-ориентированных ситуационных задач, разбора конкретных ситуаций.

Промежуточная аттестация осуществляется с помощью тестовых заданий по целям дисциплины (модуля), компетентностно-ориентированных ситуационных задач.

Итоговая аттестация формирования компетенции проводится на государственном экзамене по специальности с помощью разбора конкретных ситуаций.

### ***2.4. Учебно-методическое и информационное обеспечение программы формирования у студентов вуза данной компетенции при освоении ООП ВПО***

Библиотечный фонд укомплектован печатными и/или электронными изданиями основной литературы по дисциплинам (модулям), обеспечивающим формирование данной компетенции, опубликованной за последние 10 лет.

Фонд дополнительной литературы, помимо учебной, включает в себя научную литературу, официальные справочно-библиографические и периодические издания.

Обучающиеся по всем дисциплинам (модулям) и практикам обеспечены методическими указаниями для самостоятельной работы, а также имеют возможность получить все необходимые учебно-методические материалы из созданного в вузе электронного ресурса «Информационно-образовательная среда».

Электронные услуги библиотеки на базе компьютерных технологий предоставляют неограниченный доступ к научно-образовательным ресурсам:

1. ЭБС ДонНМУ <http://katalog.dnmu.ru>
2. ЭБС «Консультант студента» <http://www.studmedlib.ru>
3. ЭБС издательства «Лань» <http://e.lanbook.com>
4. База данных отечественных и зарубежных публикаций «Polpred.com Обзор СМИ» <http://www.polpred.com>
5. Научная электронная библиотека (НЭБ) eLibrary <http://elibrary.ru>
6. ЭБС Российского университета дружбы народов <http://lib.rudn.ru/MegaPro/Web>

***2.5. Основные условия, необходимые для успешного формирования у студентов данной компетенции при освоении ООП ВПО:***

- учебные аудитории;
- компьютерные классы с выходом в сеть Интернет.

**ПАСПОРТ И ПРОГРАММА ФОРМИРОВАНИЯ**

**обязательной общепрофессиональной компетенции:**

**«Способность использовать основы экономических и правовых знаний  
в профессиональной деятельности (ОПК-3)»**

**Направление подготовки 33.00.00 Фармация**

**Специальность подготовки 33.05.01 Фармация**

**Уровень высшего образования специалитет**

**Квалификация выпускника провизор**

**Форма обучения очная**

**Нормативный срок обучения 5 лет**

*Паспорт и программа формирования компетенции составлены в соответствии с требованиями государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности «Фармация» на основании материалов программ учебных дисциплин (модулей) и практик, обеспечивающих формирование данной компетенции.*

***Разработчики:***

- заведующий кафедрой иностранных языков, доц. Пузик А. А.;
- заведующий кафедрой философии социально-гуманитарных дисциплин, доц. Смеричевский Э.Ф.;
- преподаватель кафедры философии и социально-гуманитарных дисциплин Белоусова В.Ю.

***Рецензенты:***

- руководитель учебно-методического отдела, проф. Первак М.Б.;
- координатор учебно-методического отдела, проф. Басий Р.В.

*Паспорт и программа формирования компетенции рассмотрены на заседании Центрального методического совета Донецкого национального медицинского университета им.М.Горького (протокол № 1 от 27.11.2017 г.).*

## 1. ПАСПОРТ (ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА) КОМПЕТЕНЦИИ

### 1.1. Определение, содержание и основные существенные характеристики компетенции

Компетенция ОПК-3 предусматривает способность использовать основы экономических и правовых знаний в профессиональной деятельности (согласно ГОС ВПО по специальности).

Содержание компетенции уточнения не требует.

### 1.2. Принятая структура компетенции

КОД	КОМПЕТЕНЦИЯ	КОМПОНЕНТЫ
<b>ОПК-3</b>	способность использовать основы экономических и правовых знаний в профессиональной деятельности	способность понимать сущность экономических, правовых процессов, их причины и следствия, взаимосвязи между различными составными частями экономики и результатами их деятельности
		способность анализировать экономическую и правовую деятельность хозяйствующих субъектов, определять затраты и результаты их деятельности; планирование и финансирование.
		способность проводить сегментационный анализ потребителей фармацевтической продукции и определять направления управления взаимоотношениями с ними.
		способность осуществлять маркетинговые исследования и анализ фармацевтического рынка

## РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ, РАСКРЫВАЮЩИЕ СТРУКТУРУ КОМПЕТЕНЦИИ

КОМПЕТЕНЦИЯ ОПК-3	
КОМПОНЕНТЫ	ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ) И ПРАКТИКИ, ЕЕ ОБЕСПЕЧИВАЮЩИЕ
1. Способность понимать сущность экономических, правовых процессов, их причины и следствия, взаимосвязи между различными составными частями экономики и результатами их деятельности.	<b>Дисциплины (модули):</b> экономическая теория, правоведение, менеджмент и маркетинг в фармации, правовые основы фармацевтической деятельности, предпринимательство в фармации.
2. Способность анализировать экономическую и правовую деятельность хозяйствующих субъектов, определять затраты и результаты их деятельности; планирование и финансирование.	<b>Дисциплины (модули):</b> экономическая теория, правоведение, менеджмент и маркетинг в фармации, правовые основы фармацевтической деятельности, предпринимательство в фармации. фармакогнозии, фарм.технологии)

3.Способность проводить сегментационный анализ потребителей фармацевтической продукции и определять направления управления взаимоотношениями с ними.	<b>Дисциплины (модули):</b> экономическая теория, правоведение, менеджмент и маркетинг в фармации, правовые основы фармацевтической деятельности, предпринимательство в фармации.
4. Способность осуществлять маркетинговые исследования и анализ фармацевтического рынка.	<b>Дисциплины (модули):</b> экономическая теория, правоведение, менеджмент и маркетинг в фармации, правовые основы фармацевтической деятельности, предпринимательство в фармации.

### **ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНАМ (МОДУЛЯМ) И ПРАКТИКАМ, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИМ КОМПЕ- ТЕНЦИЮ ОПК-3**

#### **Правоведение**

##### **Знать:**

- основные положения законодательства об охране здоровья граждан, правовые основы медицинского страхования;
- права граждан, отдельных групп населения и пациентов и основные юридические механизмы их обеспечения при оказании различных видов медицинской помощи (услуг);
- права и обязанности медицинских работников, принципы и положения их социально-правовой защиты;
- уголовное, гражданское и административное законодательство об ответственности медицинских работников за нарушение прав граждан в области охраны здоровья, как национальной приоритетной задачи.

##### **Уметь:**

- самостоятельно принимать правомерные решения в конкретных ситуациях, возникающих при осуществлении профессиональной деятельности;
- давать юридическую оценку случаям ненадлежащего оказания помощи больному, иным профессиональным правонарушениям медицинского персонала и определять возможные правовые последствия таких деяний, пути их профилактики;
- ориентироваться в действующих нормативно-правовых актах о труде;
- применять нормы трудового законодательства в конкретных практических ситуациях.

##### **Владеть:**

- навыками работы с нормативными документами, регламентирующими медицинскую деятельность;

- понимать иерархию нормативных актов;
- анализом различных вариантов правоотношений, возникающих в профессиональной медицинской деятельности;
- проведением анализом конкретных ситуаций, возникающих в профессиональной медицинской деятельности, последствий нарушений прав граждан в области охраны здоровья, применительно к положениям международного медицинского права.

### Экономическая теория

#### **Знать:**

- закономерности функционирования современной экономики на макро - и микроуровнях;
- основные понятия, категории и инструменты экономики и прикладных экономических дисциплин;
- основные особенности ведущих школ и направлений экономической науки.

#### **Уметь:**

- аргументированно отстаивать свою позицию на основе полученных экономических знаний в профессиональной деятельности;
- оценивать соотношение планируемого результата и затрачиваемых ресурсов;
- определять социальные, политические, экономические закономерности и тенденции;
- выявлять проблемы экономического характера при анализе конкретных ситуаций;
- предлагать способы их решения с учетом критериев социально-экономической эффективности и возможных социально-экономических последствий.

#### **Владеть:**

- навыками аналитической деятельности в области прикладных аспектов экономики;
- осуществлять профессиональное общение и коммуникации по вопросам организации и управления собственной профессиональной деятельностью.

### Менеджмент и маркетинг в фармации

#### **Знать:**

- главные вопросы общей теории, адаптированной к фармацевтической практике, которые рассматриваются при изучении дисциплины;
- основные положения экономики и управления в фармации;
- изучение рынка лекарственных препаратов;
- товарную политику фармацевтических предприятий;
- методы ценообразования.

**Уметь:**

- проектировать организационную структуру фармацевтического предприятия;
- составлять функционально-должностные инструкции работников фармацевтических предприятий;
- разрабатывать схемы процесса контроля качества ЛС, используя все виды организационного контроля;
- формировать политику ценообразования на ЛС и ИМН;
- разрабатывать систему снабжения лекарственными средствами и изделиями медицинского назначения аптек, фармацевтических фирм;
- организовывать работу оптовых аптечных складов и оптовых фирм.

**Владеть:**

- нормативно-правовой документацией, регламентирующей порядок работы аптечных учреждений;
- методами формирования ассортимента, изучения спроса и прогнозирования потребности в медикаментах;
- основными методами стимулирования сбыта лекарственных средств и изделий медицинского назначения;
- нормативно-правовой документацией, регламентирующей порядок работы аптечных организаций по отпуску лекарственных средств и других фармацевтических товаров населению и медицинским организациям.

**Правовые основы фармацевтической деятельности,**  
**предпринимательство в фармации**

**Знать:**

- основные положения законодательных актов, правительственных постановлений, приказов в области охраны здоровья населения и деятельности в сфере обращения ЛС;
- основы концепции фармацевтической помощи, принципы правового и государственного регулирования отношений в сфере обращения ЛС;
- структуру и порядок функционирования государственной системы контроля качества, эффективности и безопасности ЛС, формы контроля за деятельностью фармацевтических организаций;
- правила и порядок лицензирования фармацевтической деятельности, порядок формирования товаропроводящей сети (розничного и оптового звена) на фармацевтическом рынке;
- основы экономики и учета хозяйственно-финансовой деятельности аптеки, основы фармацевтического менеджмента;
- основы концепции фармацевтического маркетинга;
- особенности поведения потребителей ЛС и ИМИ, основы фармацевтической информации и рекламы ЛС;
- основы предпринимательской деятельности в фармацевтическом секторе экономики.

**Уметь:**

- использовать и составлять нормативные и правовые документы, относящиеся к будущей профессиональной деятельности;
- ориентироваться в институциональной правовой структуре при решении профессиональных вопросов;
- компетентно, опираясь на правовые нормы, квалифицировать обстоятельства, возникающие при осуществлении профессиональной деятельности;
- работать с нормативно-правовой документацией.

**Владеть:**

- приемами формирования и анализа товарного ассортимента, правилами и порядком проведения фармацевтической экспертизы рецептов;
- приемами организации работы в основных звеньях товаропроводящей системы фармацевтического рынка;
- методами оценки конкурентоспособности субъектов фармацевтического рынка, товаров, услуг;
- приемами организации внутриаптечного контроля, предметно-количественного учета ЛС;
- основными методами фармакоэкономики, планирования экономических показателей, формирования цен и анализа рыночных возможностей аптечных организаций;
- приемами разработки бизнес-плана, приемами проведения и документального оформления инвентаризации;
- методиками и принципами изучения спроса, разработкой товаров, услуг в сфере обращения ЛС;
- методами сегментирования рынков и выбора целевых сегментов;
- методами формирования и использования систем маркетинговой информации;
- приемами решения задач кадрового менеджмента и ведения делопроизводства в аптеках, принципами общения провизоров и фармацевтов с коллегами, медицинскими специалистами, потребителями ЛС;
- методами принятия управленческих решений и анализа социально-психологических процессов в аптечных коллективах, основными методами логистического анализа.

### ***1.3. Средства оценивания сформированности компетенции***

Решение тестовых заданий.

Решение компетентностно-ориентированных ситуационных задач.

Разбор конкретных ситуаций.

**1.4. Планируемые уровни сформированности компетенции у студентов университета**

<b>Номер n/n</b>	<b>Уровни сформированности компетенции</b>	<b>Содержательное описание уровня</b>	<b>Основные признаки уровня</b>
1.	Базовый уровень	Обязательный для всех студентов-выпускников вуза по завершении освоения ООП ВПО	<p>1. Умение понимать сущность экономических процессов, их причины и следствия, взаимосвязи между различными составными частями экономики и результатами их деятельности.</p> <p>2. Умение использовать современные принципы и правовые основы экономической деятельности, планирование и финансирование.</p> <p>3. Умение определять правовые существенные характеристики изучаемого объекта.</p> <p>4. Уметь получать информацию из различных источников, в том числе с использованием современных компьютерных средств, сетевых технологий, баз данных по маркетингу.</p> <p>5. Уметь использовать положения нормативных правовых актов в профессиональной и фармацевтической деятельности.</p> <p>6. Уметь анализировать содержание основных документов, используемых в профессиональной фармацевтической деятельности.</p> <p>7. Умение осуществлять поиск необходимой нормативно-правовой информации по заданной теме с использованием источников различного типа.</p> <p>8. Умение извлекать необходимую нормативно-правовую информацию из источников, определение первостепенной информации.</p> <p>9. Умение интерпретировать теоретические основы, современные принципы и правовые основы экономической деятельности и планирования.</p> <p>10. Уметь проводить сегментационный анализ потребителей фармацевтической продукции и определять направления управления взаимоотношениями с ними.</p>

			11. Уметь осуществлять маркетинговые исследования и анализ фармацевтического рынка.
2.	Повышенный уровень (относительно базового)	Превышение минимальных характеристик сформированности компетенции для выпускника вуза	<p>1. Признаки 1-1 на базовом уровне.</p> <p>2. Умение анализировать экономическую деятельность хозяйствующих субъектов, определять затраты и результаты их деятельности.</p> <p>3. Умение анализировать социальную, бюджетно-налоговую, кредитно-денежную, внешнеэкономическую политику.</p> <p>4. Умение анализировать основные экономические события в стране и за ее пределами, находить и использовать информацию, необходимую для ориентирования в основных текущих проблемах экономики.</p> <p>5. Умение толковать и применять законы и другие нормативно-правовые акты, правильно квалифицировать действия, факты и обстоятельства.</p> <p>6. Умение самостоятельно анализировать, используемые в деятельности фармацевтических организаций и использовать в своей профессиональной деятельности положения базовых нормативных правовых актов.</p> <p>7. Уметь проводить аудит окружающей среды фармацевтической организации с применением STEP-анализа.</p>

**1.5. Общая трудоемкость формирования компетенции у «среднего» студента вуза (в часах)**

Прогнозируемая оценка:

Базовая часть – 122 часов

Вариативная часть – 24 часов

Всего: 146 часа

**Данная компетенция формируется в течение 1, 2, 10 семестров.**

## 2. ПРОГРАММА ФОРМИРОВАНИЯ У СТУДЕНТОВ ВУЗА КОМПЕТЕНЦИИ

### 2.1. Цель программы формирования данной компетенции при освоении дисциплин (модулей), практик:

Определение роли каждой из вышеназванных дисциплин (модулей), практик в формировании данной компетенции, закрепление за ними ответственности за освоение студентами конкретных умений и навыков, необходимых для формирования способности использовать основы экономических и правовых знаний для решения задач профессиональной деятельности.

### 2.2. Необходимое содержание образования для обеспечения формирования данной компетенции.

*Базовая структура знания (БСЗ), необходимая для освоения данной компетенции (внутридисциплинарные и междисциплинарные связи)*

Курсы	Компоненты БСЗ	Названия учебных дисциплин (модулей), практик
	<b>Базовая часть ООП ВПО</b>	
1-5	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основные разделы современной экономики, особенности экономической ситуации в стране и тенденции развития мировой экономики;</li> <li>- единство и различие материального и общественного производства;</li> <li>- возникновение и сущность товарно-денежных отношений;</li> <li>- понятие рынка и его конкурентный механизм;</li> <li>- причины существования экономических, правовых циклов, методы воздействия на них;</li> <li>- способы влияния государства на юридические процессы;</li> <li>- методы и инструменты денежно-кредитной, бюджетно-налоговой, социальной, правовой, медико-профилактической политики государства;</li> <li>- основные положения законодательных актов, правительственных постановлений, приказов в области охраны здоровья населения и деятельности в сфере обращения ЛС;</li> <li>- принципы правового и государственного регулирования отношений;</li> <li>- правила и порядок лицензирования фармацевтической деятельности;</li> <li>- основы экономики и учета хозяйственно-финансовой деятельности;</li> <li>- основы фармацевтического менеджмента;</li> <li>- основы предпринимательской деятельности в фармацевтическом секторе экономики.</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- понимать сущность экономических процессов, их</li> </ul>	<p><i>Дисциплины (модули):</i> экономическая теория, правоведение</p>

	<p>причины и следствия, взаимосвязи между различными составными частями экономики и результатами их деятельности;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- анализировать экономическую деятельность хозяйствующих субъектов, определять затраты и результаты их деятельности в сфере здравоохранения;</li> <li>- давать оценку социально-экономической, правовой роли и функциям государства;</li> <li>- анализировать социальную, бюджетно-налоговую, кредитно-денежную, правовую, внешнеэкономическую политику;</li> <li>- анализировать основные экономические события в стране и за ее пределами, находить и использовать информацию, необходимую для ориентирования в основных текущих проблемах экономики;</li> <li>- умение использовать и составлять нормативные и правовые документы, относящиеся к будущей профессиональной деятельности;</li> <li>- уметь ориентироваться в институциональной правовой структуре при решении профессиональных вопросов.</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- понятийным и терминологическим аппаратом, навыками экономического анализа;</li> <li>- методиками расчета и оценки показателей, используемых при осуществлении экономической, финансово-хозяйственной деятельности медицинской организации;</li> <li>- методами анализа и оценки эффективности деятельности учреждений здравоохранения;</li> <li>- методами планирования механизмов финансирования в здравоохранении;</li> <li>- навыками работы с нормативно-правовыми актами;</li> <li>- юридической терминологией;</li> <li>- методами сегментирования рынков и выбора целевых сегментов;</li> <li>- навыками анализа различных правовых явлений, юридических фактов, правовых норм и правовых отношений;</li> <li>- навыками поиска требуемой правовой информации.</li> <li>- приемами формирования и анализа товарного ассортимента;</li> <li>- методами оценки конкурентоспособности субъектов фармацевтического рынка, товаров, услуг;</li> <li>- формирования цен и анализа рыночных возможностей аптечных организаций;</li> <li>- приемами разработки бизнес-плана.</li> </ul>	
5	<p><b>Вариативная часть ООП ВПО:</b></p> <p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- базовые понятия фармацевтического маркетинга, методы, алгоритмы и инструменты маркетинговых исследований;</li> </ul>	<p><b>Дисциплины (модули):</b></p> <p>правовые основы фармацевтической деятельности, предпринимательство в фармации,</p>

<p>-факторы маркетинговой среды и их характеристики.  - особенности поведения потребителя на фармацевтическом рынке;  -современную маркетинговую характеристику мирового и российского фармацевтического рынка.</p> <p><b>Уметь:</b>  -применяет основные методы, способы и средства получения, хранения, переработки научной и профессиональной информации;  -получать информацию из различных источников, в том числе с использованием современных компьютерных средств, сетевых технологий, баз данных по маркетингу;  -находить источники официальной информации о современных тенденциях мирового и российского фармацевтического рынка.</p> <p><b>Владеть:</b>  - навыками поиска, нахождения, компетентного принятия и профессионального проведения управленческих решений в области фармацевтического маркетинга;  -проводит аудит окружающей среды фармацевтической организации с применением STEP-анализа.</p>	<p>менеджмент и маркетинг в фармации.</p>
------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------

### ***2.3. Формы текущего контроля успеваемости, промежуточных и итоговой аттестации сформированности данной компетенции и необходимые оценочные средства***

Текущий контроль успеваемости проводится с помощью тестовых заданий по теме занятия, компетентностно-ориентированных ситуационных задач, разбора конкретных ситуаций.

Промежуточная аттестация осуществляется с помощью тестовых заданий по целям дисциплины (модуля), компетентностно-ориентированных ситуационных задач.

Итоговая аттестация формирования компетенции проводится на государственном экзамене по специальности с помощью тестовых заданий и разбора конкретных ситуаций.

### ***2.4. Учебно-методическое и информационное обеспечение программы формирования у студентов вуза данной компетенции при освоении ООП ВПО***

Библиотечный фонд укомплектован печатными и/или электронными изданиями основной литературы по дисциплинам (модулям), обеспечивающим формирование данной компетенции, опубликованной за последние 10 лет.

Фонд дополнительной литературы, помимо учебной, включает в себя научную литературу, официальные справочно-библиографические и периодические издания.

Обучающиеся по всем дисциплинам (модулям) и практикам обеспечены методическими указаниями для самостоятельной работы, а также имеют возможность получить все необходимые учебно-методические материалы из созданного в вузе электронного ресурса «Информационно-образовательная среда».

Электронные услуги библиотеки на базе компьютерных технологий предоставляют неограниченный доступ к научно-образовательным ресурсам:

1.ЭБС ДонНМУ <http://katalog.dnmu.ru>

2.ЭБС «Консультант студента» <http://www.studmedlib.ru>

3.ЭБС издательства «Лань» <http://e.lanbook.com>

4.База данных отечественных и зарубежных публикаций «Polpred.com Обзор СМИ» <http://www.polpred.com>

5.Научная электронная библиотека (НЭБ) eLibrary <http://elibrary.ru>

6.ЭБС Российского университета дружбы народов <http://lib.rudn.ru/MegaPro/Web>

***2.5. Основные условия, необходимые для успешного формирования у студентов данной компетенции при освоении ООП ВПО:***

- учебные аудитории;

- компьютерные классы с выходом в сеть Интернет.

**ПАСПОРТ И ПРОГРАММА ФОРМИРОВАНИЯ**  
**обязательной общепрофессиональной компетенции:**  
**«Способность и готовность реализовать этические**  
**и деонтологические принципы в профессиональной**  
**деятельности (ОПК-4)»**

**Направление подготовки 33.00.00 Фармация**

**Специальность подготовки 33.05.01 Фармация**

**Уровень высшего образования специалитет**

**Квалификация выпускника провизор**

**Форма обучения очная**

**Нормативный срок обучения 5 лет**

ДОНЕЦК 2017

*Паспорт и программа формирования компетенции составлены в соответствии с требованиями государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности «Фармация» на основании материалов программ учебных дисциплин (модулей) и практик, обеспечивающих формирование данной компетенции.*

***Разработчики:***

- заведующий кафедрой иностранных языков, доц. Пузик А. А.;
- заведующий кафедрой психиатрии, наркологии и медицинской психологии, проф. Абрамов В.А.;
- учебный доцент кафедры психиатрии, наркологии и медицинской психологии, доц. Голоденко О.Н.

***Рецензенты:***

- руководитель учебно-методического отдела, профессор Первак М.Б.;
- координатор учебно-методического отдела, профессор Басий Р.В.

*Паспорт и программа формирования компетенции рассмотрены на заседании Центрального методического совета Донецкого национального медицинского университета им. М.Горького (протокол №1 от 27.11.2017 г.).*

## 1. ПАСПОРТ (ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА) КОМПЕТЕНЦИИ

### 1.1. Определение, содержание и основные сущностные характеристики компетенции

Компетенция ОПК-4 предусматривает способность и готовность реализовать этические и деонтологические принципы в профессиональной деятельности (согласно ГОС ВПО по специальности).

Содержание компетенции уточнения не требует.

### 1.2. Принятая структура компетенции

КОД	КОМПЕТЕНЦИЯ	КОМПОНЕНТЫ
<b>ОПК-4</b>	способность и готовность реализовать этические и деонтологические принципы в профессиональной деятельности	готовность предвидеть врачебные ошибки, которые врач может нанести пациенту; анализировать выгоды и риски, связанные с конкретным вмешательством, принимая решение о проведении лечебной, диагностической или профилактической процедуры; готовность строго выполнять предписанные медицинской этикой нормы, правила и свои профессиональные обязанности в соответствии с ними
		готовность принимать активные действия, направленные на сохранение жизни и восстановление здоровья, облегчение боли и страдания пациента, заботясь о благе пациента, общества, а также о благе науки
		готовность к оказанию помощи больному вне зависимости от его пола, возраста, расовой и национальной принадлежности, социального и материального положения, политических убеждений и вероисповедания, личных предпочтений врача
		готовность уважать права, достоинства и свободу выбора личности в отношении своей жизни и здоровья (выбор лечебного учреждения, лечащего врача, согласие или отказ от лечения и т.д.), основываясь на признании человека безусловной ценностью; готовность к уважению человеческого достоинства, признанию самоценности каждой личности, в том числе тех, которые в силу физического или психического состояния не обладают возможностью выразить свою волю

### РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ, РАСКРЫВАЮЩИЕ СТРУКТУРУ КОМПЕТЕНЦИИ

КОМПЕТЕНЦИЯ ОПК-4	
КОМПОНЕНТЫ	ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ) И ПРАКТИКИ, ЕЕ ОБЕСПЕЧИВАЮЩИЕ
1. Готовность предвидеть врачебные ошибки, которые врач может нанести пациенту; анализировать выгоды и риски, связанные с конкретным вмешательством, принимая решение	<b>Практика:</b> производственная клиническая медицинская ознакомительная практика

о проведении лечебной, диагностической или профилактической процедуры; готовность строго выполнять предписанные медицинской этикой нормы, правила и свои профессиональные обязанности в соответствии с ними.	
2. Готовность принимать активные действия, направленные на сохранение жизни и восстановление здоровья, облегчение боли и страдания пациента, заботясь о благе пациента, общества, а также о благе науки.	<b>Практика:</b> производственная клиническая медицинская ознакомительная практика
3. Готовность к оказанию помощи больному вне зависимости от его пола, возраста, расовой и национальной принадлежности, социального и материального положения, политических убеждений и вероисповедания, личных предпочтений врача.	<b>Практика:</b> производственная клиническая медицинская ознакомительная практика
4. Готовность уважать права, достоинства и свободу выбора личности в отношении своей жизни и здоровья (выбор лечебного учреждения, лечащего врача, согласие или отказ от лечения и т.д.), основываясь на признании человека безусловной ценностью; готовность к уважению человеческого достоинства, признанию самоценности каждой личности, в том числе тех, которые в силу физического или психического состояния не обладают возможностью выразить свою волю.	<b>Практика:</b> производственная клиническая медицинская ознакомительная практика

**ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНАМ  
(МОДУЛЯМ) И ПРАКТИКАМ, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИМ КОМПЕ-  
ТЕНЦИЮ ОПК-4**

**Производственная клиническая  
медицинская ознакомительная практика**

**Знать:**

- принципы деонтологии и медицинской этики.

**Уметь:**

- соблюдать принципы деонтологии и медицинской этики.

**Владеть:**

- навыками деонтологии в реализации этических проблем при оказании медицинской помощи и взаимодействии с пациентами и их родственниками.

### **1.3. Средства оценивания сформированности компетенции**

Решение тестовых заданий.

Решение компетентностно-ориентированных ситуационных задач.

Разбор конкретных ситуаций.

### **1.4. Планируемые уровни сформированности компетенции у студентов университета**

<b>Номер п/п</b>	<b>Уровни сформированности компетенции</b>	<b>Содержательное описание уровня</b>	<b>Основные признаки уровня</b>
1.	Базовый уровень	Обязательный для всех студентов-выпускников вуза по завершении освоения ООП ВПО	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Умение руководствоваться на практике принципами и правилами биоэтики.</li><li>2. Умение руководствоваться интересами пациентов при разрешении моральных конфликтов.</li><li>3. Умение защищать права пациентов на информацию, на свободу выбора и свободу действий.</li><li>4. Умение защищать неприкосновенность частной жизни как основу человеческого достоинства пациентов.</li><li>5. Умение проявлять такт и деликатность при общении с больными и родственниками больных людей.</li><li>6. Умение сохранять конфиденциальность.</li><li>7. Умение предотвращать врачебные ошибки и ятрогении.</li><li>8. Умение оценивать степень риска для испытуемых при проведении эксперимента.</li><li>9. Умение отстаивать моральное достоинство и чистоту медицинской профессии.</li><li>10. Умение использовать различные модели врач – пациент, учитывая моральные ориентиры медицинской профессии, традиции врачевания, специфику состояния в котором находится пациент.</li></ol>
2.	Повышенный уровень (относительно базового)	Превышение минимальных характеристик сформированности компетенции для выпускника вуза	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Признаки 1-10 на базовом уровне.</li><li>2. Умение владеть анализом социальных проблем и общественных процессов.</li><li>3. Умение владеть публичной речью.</li><li>4. Умение владеть навыками веде-</li></ol>

			<p>ния дискуссии и полемики.</p> <p>5. Умение использовать основные этические документы международных и отечественных профессиональных медицинских ассоциаций и организаций в профессиональной деятельности.</p> <p>6. Умение использовать способность к сотрудничеству и разрешению конфликтов, к толерантности.</p> <p>7. Умение демонстрировать максимальную устойчивую готовность к использованию этических и правовых норм в отношении других людей.</p> <p>8. Умение демонстрировать ценностную ориентацию на защиту прав и здоровья человека.</p> <p>9. Умение демонстрировать высокий уровень владения навыками использования методов и механизмов самоуправления в разнообразных ситуациях.</p> <p>10. Умение самостоятельно планировать и организовывать коллективную деятельность.</p>
--	--	--	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

**1.5. Общая трудоемкость формирования компетенции у «среднего» студента вуза (в часах)**

Прогнозируемая оценка:

Базовая часть – 12 часов

Вариативная часть – 0 часов

Всего: 12 часов

**Данная компетенция формируется в течение 4 семестра.**

**2. ПРОГРАММА ФОРМИРОВАНИЯ У СТУДЕНТОВ ВУЗА КОМПЕТЕНЦИИ**

**2.1. Цель программы формирования данной компетенции при освоении дисциплин (модулей), практик:**

Определение роли каждой из вышеназванных дисциплин (модулей), практик в формировании данной компетенции, закрепление за ними ответственности за освоение студентами конкретных умений и навыков, необхо-

димых для реализации этических и деонтологических принципов в профессиональной деятельности.

## **2.2. Необходимое содержание образования для обеспечения формирования данной компетенции.**

### **Базовая структура знания (БСЗ), необходимая для освоения данной компетенции (внутридисциплинарные и междисциплинарные связи)**

Курсы	Компоненты БСЗ	Названия учебных дисциплин (модулей), практик
	<b>Базовая часть ООП ВПО</b>	
2	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- принципы и основы врачебной деонтологии и медицинской этики;</li> <li>- основные этические документы профессиональных медицинских ассоциаций;</li> <li>- права и моральные обязательства врача; права пациента; моральные нормы внутри-профессиональных взаимоотношений;</li> <li>- применять механизмы предупреждения устранения конфликтных ситуаций в своей работе;</li> <li>- основные деонтологические правила и положения, регламентирующие отношения врача с больным и коллегами.</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- руководствоваться на практике принципами и правилами биоэтики и деонтологии;</li> <li>- руководствоваться интересами пациентов при разрешении моральных конфликтов;</li> <li>- защищать права пациентов на информацию, на свободу выбора и свободу действий;</li> <li>- защищать неприкосновенность частной жизни как основу человеческого достоинства пациентов;</li> <li>- сохранять конфиденциальность;</li> <li>- предотвращать врачебные ошибки и ятрогении;</li> <li>- проявлять такт и деликатность при общении с больными и родственниками больных людей;</li> <li>- оценивать степень риска для испытуемых при проведении эксперимента;</li> <li>- отстаивать моральное достоинство и чистоту медицинской профессии;</li> <li>- соблюдать правовые нормы в практической деятельности;</li> <li>- на практике реализовывать деонтологические принципы во взаимоотношениях врач-больной, родственники, врач - коллеги, младший персонал.</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методикой общения с больными, их родственниками, используя основные принципы биомедицинской этики и деонтологии;</li> <li>- основными нормами межколлегальных отноше-</li> </ul>	<p><b>Практика:</b> производственная клиническая медицинская ознакомительная практика</p>

	<p>ний;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- тактикой соблюдения врачебной тайны в различных клинических ситуациях;</li> <li>- навыками осуществления контакта в системе «врач – пациент», включая использование разных стилей беседы;</li> <li>- способностью уважения человеческого достоинства, признания самоценности каждой личности, в том числе тех, кто в силу своего состояния не обладают возможностью выразить свою волю;</li> <li>- этическими основами взаимоотношений в медицинском коллективе и аспектами взаимоотношений врача с медицинскими сестрами и другими специалистами в лечебно-профилактическом учреждении.</li> </ul>	
--	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

### ***2.3. Формы текущего контроля успеваемости, промежуточных и итоговой аттестации сформированности данной компетенции и необходимые оценочные средства***

Текущий контроль успеваемости проводится с помощью тестовых заданий по теме занятия, компетентностно-ориентированных ситуационных задач, разбора конкретных ситуаций.

Промежуточная аттестация осуществляется с помощью тестовых заданий по целям дисциплины (модуля), компетентностно-ориентированных ситуационных задач.

### ***2.4. Учебно-методическое и информационное обеспечение программы формирования у студентов вуза данной компетенции при освоении ООП ВПО***

Библиотечный фонд укомплектован печатными и/или электронными изданиями основной литературы по дисциплинам (модулям), обеспечивающим формирование данной компетенции, опубликованной за последние 10 лет.

Фонд дополнительной литературы, помимо учебной, включает в себя научную литературу, официальные справочно-библиографические и периодические издания.

Обучающиеся по всем дисциплинам (модулям) и практикам обеспечены методическими указаниями для самостоятельной работы, а также имеют возможность получить все необходимые учебно-методические материалы из созданного в вузе электронного ресурса «Информационно-образовательная среда».

Электронные услуги библиотеки на базе компьютерных технологий предоставляют неограниченный доступ к научно-образовательным ресурсам:  
1.ЭБС ДонНМУ <http://katalog.dnmu.ru>

2. ЭБС «Консультант студента» <http://www.studmedlib.ru>
3. ЭБС издательства «Лань» <http://e.lanbook.com>
4. База данных отечественных и зарубежных публикаций «Polpred.com Обзор СМИ» <http://www.polpred.com>
5. Научная электронная библиотека (НЭБ) eLibrary <http://elibrary.ru>
6. ЭБС Российского университета дружбы народов <http://lib.rudn.ru/MegaPro/Web>

***2.5. Основные условия, необходимые для успешного формирования у студентов данной компетенции при освоении ООП ВПО:***

- учебные аудитории;
- компьютерные классы с выходом в сеть Интернет.

**ПАСПОРТ И ПРОГРАММА ФОРМИРОВАНИЯ  
обязательной общепрофессиональной компетенции:**

**«Способность и готовность анализировать  
результаты собственной деятельности  
для предотвращения профессиональных ошибок (ОПК-5)»**

**Направление подготовки 33.00.00 Фармация**

**Специальность подготовки 33.05.01 Фармация**

**Уровень высшего образования специалитет**

**Квалификация выпускника провизор**

**Форма обучения очная**

**Нормативный срок обучения 5 лет**

ДОНЕЦК 2017

*Паспорт и программа формирования компетенции составлены в соответствии с требованиями государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности «Фармация» на основании материалов программ учебных дисциплин (модулей) и практик, обеспечивающих формирование данной компетенции.*

***Разработчики:***

- заведующий кафедрой иностранных языков, доц. Пузик А.А.;
- заведующий кафедрой философии и социально-гуманитарных дисциплин Смеричевский Э.Ф.;
- преподаватель кафедры философии и социально-гуманитарных дисциплин Колованов А.В.

***Рецензенты:***

- руководитель учебно-методического отдела, проф. Первак М.Б.;
- координатор учебно-методического отдела, проф. Басий Р.В.

*Паспорт и программа формирования компетенции рассмотрены на заседании Центрального методического совета Донецкого национального медицинского университета им.М.Горького (протокол № 1 от 27.11.2017 г.).*

## 1. ПАСПОРТ (ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА) КОМПЕТЕНЦИИ

### 1.1. Определение, содержание и основные сущностные характеристики компетенции

Компетенция ОПК-5 предусматривает готовность анализировать результаты собственной деятельности для предотвращения профессиональных ошибок (согласно ГОС ВПО по специальности).

Содержание компетенции уточнения не требует.

### 1.2. Принятая структура компетенции

КОД	КОМПЕТЕНЦИЯ	КОМПОНЕНТЫ
<b>ОПК-5</b>	способность и готовность анализировать результаты собственной деятельности для предотвращения профессиональных ошибок	способность и готовность проявлять базовые знания и характеристики в области медицины, психолого-педагогические знания для предотвращения профессиональных ошибок
		способность и готовность анализировать и синтезировать, а также оценивать результаты собственной деятельности для предотвращения профессиональных ошибок
		готовность выстраивать профессиональные отношения с пациентами, их родственниками и коллегами с учетом морально-этических и правовых норм современного медицинского законодательства
		готовность к проявлению личностных качеств и учета индивидуальных особенностей пациентов, их родственников, коллег для формирования доверия к врачу и медицинским рекомендациям

### РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ, РАСКРЫВАЮЩИЕ СТРУКТУРУ КОМПЕТЕНЦИИ

КОМПЕТЕНЦИЯ ОПК-5	
КОМПОНЕНТЫ	ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ) И ПРАКТИКИ, ЕЕ ОБЕСПЕЧИВАЮЩИЕ
1. Способность и готовность проявлять базовые знания и характеристики в области медицины, психолого-педагогические знания для предотвращения профессиональных ошибок.	<i>Дисциплины (модули):</i> психология и педагогика.
2. Способность и готовность анализировать и синтезировать, а также оценивать результаты собственной деятельности для предотвращения профессиональных ошибок.	<i>Дисциплины (модули):</i> психология и педагогика.
3. Готовность выстраивать профессиональные отношения с пациентами, их родственниками и коллегами с учетом морально-этических и правовых норм современного медицинского законодательства.	<i>Дисциплины (модули):</i> психология и педагогика.
4. Готовность к проявлению личностных качеств и учета индивидуальных особенностей пациентов, их родственников, коллег для формирования доверия к врачу и медицинским рекомендациям.	<i>Дисциплины (модули):</i> психология и педагогика.

## **ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНАМ (МОДУЛЯМ) И ПРАКТИКАМ, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИМ КОМПЕ- ТЕНЦИЮ ОПК-5**

### **Психология и педагогика**

#### **Знать:**

- знать принципы медицинской этики и деонтологии;
- типы врачебных ошибок и ятрогении;
- этические нормы общения врача с коллегами, пациентами и их родственниками.

#### **Уметь:**

- использовать принципы медицинской этики и деонтологии в процессе психолого-педагогического воздействия на личность пациента для формирования доверия к врачу и медицинским рекомендациям;
- анализировать результаты собственной деятельности и предотвращать врачебные ошибки.

#### **Владеть:**

- навыками анализа результатов собственной деятельности по предотвращению врачебных ошибок;
- навыками выбора оптимальных методов воздействия на пациентов для обучения правилам и способам ведения здорового образа жизни.

### ***1.3. Средства оценивания сформированности компетенции***

Решение тестовых заданий.

Решение компетентностно-ориентированных ситуационных задач.

Разбор конкретных ситуаций.

### ***1.4. Планируемые уровни сформированности компетенции у студентов университета***

<b><i>Номер n/n</i></b>	<b><i>Уровни сформированности компетенции</i></b>	<b><i>Содержательное описание уровня</i></b>	<b><i>Основные признаки уровня</i></b>
1.	Базовый уровень	Обязательный для всех студентов-выпускников вуза по завершении освоения ООП	1. Умение использовать базовые знания и характеристики в области цитологии, общей и частной гистологии, анатомии, физиологии, неврологии и медицинской гене-

		ВПО	тики, психолого-педагогические знания для предотвращения профессиональных ошибок. 2. Умение соблюдать принципы медицинской этики и деонтологии. 3. Умение руководствоваться знаниями правового обеспечения в профессиональной деятельности врача. 4. Умение проводить анализ результатов собственной деятельности для предотвращения профессиональных ошибок. 5. Умение устанавливать логические связи между следствием врачебной ошибки и причинами их повлекшими.
2.	Повышенный уровень (относительно базового)	Превышение минимальных характеристик сформированности компетенции для выпускника вуза	1. Признаки 1-5 на базовом уровне. 2. Умение синтезировать отдельные элементы деятельности врача, направленные на предотвращение врачебных ошибок. 3. Умение рефлексировать личностные качества и индивидуальные особенности пациента для формирования доверия к врачу и медицинским рекомендациям.

***1.5. Общая трудоемкость формирования компетенции у «среднего» студента вуза (в часах)***

Прогнозируемая оценка:

Базовая часть –36 часов

Всего: 36 часов

**Данная компетенция формируется в течение 1-2 семестров.**

## 2. ПРОГРАММА ФОРМИРОВАНИЯ У СТУДЕНТОВ ВУЗА КОМПЕТЕНЦИИ

### 2.1. Цель программы формирования данной компетенции при освоении дисциплин (модулей), практик:

Определение роли каждой из вышеназванных дисциплин (модулей), практик в формировании данной компетенции, закрепление за ними ответственности за освоение студентами конкретных умений и навыков, необходимых для формирования способности и готовности анализировать результаты собственной деятельности для предотвращения профессиональных ошибок.

### 2.2. Необходимое содержание образования для обеспечения формирования данной компетенции.

*Базовая структура знания (БСЗ), необходимая для освоения данной компетенции (внутридисциплинарные и междисциплинарные связи)*

Курсы	Компоненты БСЗ	Названия учебных дисциплин (модулей), практик
	<b>Базовая часть ООП ВПО</b>	
1-2	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- принципы медицинской этики, врачебные ошибки и ятрогении;</li> <li>- этические нормы общения врача с коллегами, пациентами и их родственниками;</li> <li>- права и моральные обязательства современного врача;</li> <li>- юридические и моральные права пациентов;</li> <li>- законы и нормативные правовые акты, регламентирующие деятельность врача;</li> <li>- значимость понятий врачебной тайны и конфиденциальности информации.</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- использовать принципы медицинской этики и деонтологии в процессе психолого-педагогического воздействия на личность пациента для формирования доверия к врачу и медицинским рекомендациям;</li> <li>- анализировать результаты собственной деятельности и предотвращать врачебные ошибки.</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками анализа результатов собственной деятельности по предотвращению врачебных ошибок;</li> <li>- навыками выбора оптимальных методов воздействия на пациентов для обучения правилам и способам ведения здорового образа жизни.</li> </ul>	<p><i>Дисциплины (модули):</i></p> <p>психология и педагогика.</p>

### ***2.3. Формы текущего контроля успеваемости, промежуточных и итоговой аттестации сформированности данной компетенции и необходимые оценочные средства***

Текущий контроль успеваемости проводится с помощью тестовых заданий по теме занятия, компетентностно-ориентированных ситуационных задач, разбора конкретных ситуаций.

Промежуточная аттестация осуществляется с помощью тестовых заданий по целям дисциплины (модуля), компетентностно-ориентированных ситуационных задач.

### ***2.4. Учебно-методическое и информационное обеспечение программы формирования у студентов вуза данной компетенции при освоении ООП ВПО***

Библиотечный фонд укомплектован печатными и/или электронными изданиями основной литературы по дисциплинам (модулям), обеспечивающим формирование данной компетенции, опубликованной за последние 10 лет.

Фонд дополнительной литературы, помимо учебной, включает в себя научную литературу, официальные справочно-библиографические и периодические издания.

Обучающиеся по всем дисциплинам (модулям) и практикам обеспечены методическими указаниями для самостоятельной работы, а также имеют возможность получить все необходимые учебно-методические материалы из созданного в вузе электронного ресурса «Информационно-образовательная среда».

Электронные услуги библиотеки на базе компьютерных технологий предоставляют неограниченный доступ к научно-образовательным ресурсам:

1. ЭБС ДонНМУ <http://katalog.dnmu.ru>
2. ЭБС «Консультант студента» <http://www.studmedlib.ru>
3. ЭБС издательства «Лань» <http://e.lanbook.com>
4. База данных отечественных и зарубежных публикаций «Polpred.com Обзор СМИ» <http://www.polpred.com>
5. Научная электронная библиотека (НЭБ) eLibrary <http://elibrary.ru>
6. ЭБС Российского университета дружбы народов <http://lib.rudn.ru/MegaPro/Web>

***2.5. Основные условия, необходимые для успешного формирования у студентов данной компетенции при освоении ООП ВПО:***

- учебные аудитории;
- компьютерные классы с выходом в сеть Интернет.

**ПАСПОРТ И ПРОГРАММА ФОРМИРОВАНИЯ**

**обязательной профессиональной компетенции:**

**«Готовность к ведению документации, предусмотренной в сфере производства и обращения лекарственных средств (ОПК-6)»**

**Направление подготовки 33.00.00 Фармация**

**Специальность 33.05.01 Фармация**

**Уровень высшего образования специалитет**

**Квалификация выпускника провизор**

**Форма обучения очная**

**Нормативный срок обучения 5 лет**

ДОНЕЦК 2017

***Паспорт и программа формирования компетенции составлены в соответствии с требованиями государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности «Фармация» на основании материалов программ учебных дисциплин (модулей) и практик, обеспечивающих формирование данной компетенции.***

***Разработчики:***

- доцент кафедры фармацевтической и медицинской химии, доц. Глушкова Е.М.;
- преподаватель кафедры управления, экономики фармации, фармакогнозии и фармацевтической технологии Виноградова Н.А.

***Рецензенты:***

- руководитель учебно-методического отдела, проф. Первак М.Б.;
- координатор учебно-методического отдела, проф. Басий Р.В.

***Паспорт и программа формирования компетенции рассмотрены на заседании Центрального методического совета Донецкого национального медицинского университета им. М. Горького (протокол № 1 от 27.11.2017 г.).***

## 1. ПАСПОРТ (ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА) КОМПЕТЕНЦИИ

### 1.1. Определение, содержание и основные сущностные характеристики компетенции

Компетенция ОПК-6 предусматривает готовностью к ведению документации, предусмотренной в сфере производства и обращения лекарственных средств (согласно ГОС ВПО по специальности).

Содержание компетенции уточнения не требует.

### 1.2. Принятая структура компетенции

КОД	КОМПЕТЕНЦИЯ	КОМПОНЕНТЫ
<b>ОПК-6</b>	готовность к ведению документации, предусмотренной в сфере производства и обращения лекарственных средств	готовность к ведению документации, предусмотренной в сфере производства лекарственных средств
		готовность к ведению документации, предусмотренной в сфере обращения лекарственных средств

## РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ, РАСКРЫВАЮЩИЕ СТРУКТУРУ КОМПЕТЕНЦИИ

КОМПЕТЕНЦИЯ ОПК-6	
КОМПОНЕНТЫ	ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ) И ПРАКТИКИ, ЕЕ ОБЕСПЕЧИВАЮЩИЕ
1. Готовность к ведению документации, предусмотренной в сфере производства лекарственных средств.	<b>Дисциплины (модули):</b> фармацевтическая технология, управление и экономика фармации, военно-медицинская подготовка (организация обеспечения войск медицинским имуществом в мирное и военное время (ООВМИ)). <b>Практики:</b> производственная преддипломная практика по фармацевтической технологии, производственная преддипломная практика по управлению и экономике аптечных учреждений.
2. Готовностью к ведению документации, предусмотренной в сфере обращения лекарственных средств.	<b>Дисциплины (модули):</b> фармацевтическая технология, управление и экономика фармации, военно-медицинская подготовка (организация обеспечения войск медицинским имуществом в мирное и военное время (ООВМИ)). <b>Практики:</b> производственная преддипломная практика по фармацевтической технологии, производственная преддипломная практика по управлению и экономике аптечных учреждений.

## ***ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНАМ (МОДУЛЯМ) И ПРАКТИКАМ, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИМ КОМПЕТЕНЦИЮ ОПК-6***

### **Управление и экономика фармации**

#### **Знать:**

- основные государственные стандарты в делопроизводстве и организацию документооборота;
- требования к оформлению реквизитов управленческих документов;
- принципы правового и государственного регулирования отношений в сфере обращения лекарственных средств;
- основы экономики и учета хозяйственно-финансовой деятельности аптеки.

#### **Уметь:**

- объяснять принцип проектирования документов;
- проводить экспертизу управленческих документов с точки зрения соответствия их оформления требованиям государственных стандартов;
- проводить фармацевтическую экспертизу рецепта;
- изучать спрос в сфере обращения лекарственных средств.

#### **Владеть:**

- навыками по организации документооборота в аптечной организации;
- навыками оценки качества оформленных управленческих документов;
- навыками проведения фармацевтической экспертизы рецептов;
- методиками изучения спроса в сфере обращения лекарственных средств.

### **Фармацевтическая технология**

#### **Знать:**

- нормативную документацию, регламентирующую изготовление лекарственных средств;
- нормативную документацию, регламентирующую производство и качество лекарственных средств;
- нормативную документацию, регламентирующую качество лекарственных средств.

#### **Уметь:**

- оценивать нормативную документацию, регламентирующую изготовление лекарственных средств;
- оценивать нормативную документацию, регламентирующую производство и качество лекарственных средств;
- оценивать нормативную документацию, регламентирующую качество лекарственных средств.

#### **Владеть:**

- навыками работы с нормативной документацией по изготовлению, отпуску, контролю качества лекарственных средств.

**Военно-медицинская подготовка**  
**(организация обеспечения войск медицинским имуществом в мирное и военное время (ООВМИ))**

**Знать:**

- необходимый перечень документов для учета наличия и движения материальных средств (первичные документы, книги учета и документы вспомогательного характера).

**Уметь:**

- правильно оформлять документы, придавая им законную, юридически верную форму.

**Владеть:**

- методикой расчета укладки материальных средств в универсальные пакеты (поддоны), контейнера и расчетом их грузоемкости;  
- навыками ведения медицинской документации по учету и отчетности в условиях чрезвычайных ситуаций мирного времени и в военное время.

**Производственная преддипломная практика по фармацевтической технологии**

**Знать:**

- нормативную документацию, регламентирующую изготовление, лекарственных средств;  
- нормативную документацию, регламентирующую производство и качество лекарственных средств;  
- нормативную документацию, регламентирующую качество лекарственных средств.

**Уметь:**

- оценивать нормативную документацию, регламентирующую изготовление, лекарственных средств;  
- оценивать нормативную документацию, регламентирующую производство и качество лекарственных средств;  
- оценивать нормативную документацию, регламентирующую качество лекарственных средств.

**Владеть:**

- навыками работы с нормативной документацией по изготовлению, отпуску, контролю качества лекарственных средств.

**Производственная преддипломная практика по управлению и экономике аптечных учреждений**

**Знать:**

- основные государственные стандарты в делопроизводстве и организацию документооборота;  
- требования к оформлению реквизитов управленческих документов.

**Уметь:**

- объяснять принцип проектирования документов;

- проводить экспертизу управленческих документов с точки зрения соответствия их оформления требованиям государственных стандартов.

**Владеть:**

- навыками по организации документооборота в аптечной организации;
- навыками оценки качества оформленных управленческих документов.

**1.3. Средства оценивания сформированности компетенции**

Решение тестовых заданий.

Разбор конкретных ситуаций.

Ведение дневника производственной практики.

Написание курсовой работы.

**1.4 Планируемые уровни сформированности компетенции у студентов университета**

<b>Номер n/n</b>	<b>Уровни сформированности компетенции</b>	<b>Содержательное описание уровня</b>	<b>Основные признаки уровня</b>
1.	Базовый уровень	Обязательный для всех студентов-выпускников вуза по завершении освоения ООП ВПО	1. Умение объяснять принцип проектирования документов. 2. Умение оформлять нормативную документацию, регламентирующую производство лекарственных средств. 3. Умение оформлять нормативную документацию, регламентирующую качество лекарственных средств. 4. Умение проводить фармацевтическую экспертизу рецепта. 5. Умение оформлять документы для учета наличия и движения материальных средств в мирное и военное время.
2.	Повышенный уровень (относительно базового)	Превышение минимальных характеристик сформированности компетенции для выпускника вуза	1. Признаки 1-5 на базовом уровне. 2. Умение проводить экспертизу нормативной документации, регламентирующую изготовление лекарственных средств. 3. Умение проводить экспертизу нормативной документации, регламентирующую производство лекарственных средств. 4. Умение проводить экспертизу нормативной документации, регламентирующую качество, лекар-

			ственных средств. 5. Умение изучать спрос в сфере обращения лекарственных средств. 6. Умение проводить экспертизу документов для учета наличия и движения материальных средств в мирное и военное время.
--	--	--	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

### **1.5. Общая трудоемкость формирования компетенции у «среднего» студента вуза (в часах)**

Прогнозируемая оценка:

Базовая часть – 299 часов

Вариативная часть – 68 часов

Всего: 367 часов

**Данная компетенция формируется в течение 5-10 семестров.**

## **2. ПРОГРАММА ФОРМИРОВАНИЯ У СТУДЕНТОВ ВУЗА КОМПЕТЕНЦИИ**

### **2.1. Цель программы формирования данной компетенции при освоении дисциплин (модулей), практик:**

Определение роли каждой из вышеназванных дисциплин (модулей), практик в формировании данной компетенции, закрепление за ними ответственности за освоение студентами конкретных умений и навыков, необходимых в будущей профессиональной деятельности для ведения документации, предусмотренной в сфере производства и обращения лекарственных средств.

### **2.2. Необходимое содержание образования для обеспечения формирования данной компетенции.**

**Базовая структура знания (БСЗ), необходимая для освоения данной компетенции (внутридисциплинарные и междисциплинарные связи )**

<b>Курсы</b>	<b>Компоненты БСЗ</b>	<b>Названия учебных дисциплин (модулей), практик</b>
	<b>Базовая часть ООП ВПО</b>	
3-5	<b>Знать:</b> - нормативную документацию, регламентирующую изготовление лекарственных препаратов в аптеках и на фармацевтических предприятиях;	<b>Дисциплины (модули):</b> фармацевтическая технология, управление и экономика фармации. <b>Практики:</b>

<ul style="list-style-type: none"> <li>- нормативную документацию, регламентирующую производство лекарственных препаратов в аптеках и на фармацевтических предприятиях;</li> <li>- нормативную документацию, регламентирующую контроль качества лекарственных препаратов в аптеках и на фармацевтических предприятиях;</li> <li>- основные государственные стандарты в делопроизводстве и организацию документооборота;</li> <li>- требования к оформлению реквизитов управленческих документов;</li> <li>- принципы правового и государственного регулирования отношений в сфере обращения лекарственных средств;</li> <li>- основы экономики и учета хозяйственно-финансовой деятельности аптеки.</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- объяснять принцип проектирования документов;</li> <li>- осуществлять фармацевтическую экспертизу рецептов и требований лечебно-профилактических учреждений;</li> <li>- проводить экспертизу управленческих документов с точки зрения соответствия их оформления требованиям государственных стандартов;</li> <li>- проводить фармацевтическую экспертизу рецепта;</li> <li>- изучать спрос в сфере обращения лекарственных средств;</li> <li>- проводить экспертизу нормативной документации, регламентирующей изготовление лекарственных средств;</li> <li>- проводить экспертизу нормативной документации, регламентирующей производство лекарственных средств;</li> <li>- проводить экспертизу нормативной документации, регламентирующей качество лекарственных средств.</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками по организации документооборота в аптечной организации;</li> <li>- навыками оценки качества оформленных управленческих документов;</li> <li>- навыками проведения фармацевтической экспертизы рецептов;</li> <li>- методиками изучения спроса в сфере обращения лекарственных средств;</li> <li>- навыками работы с нормативной документацией по изготовлению, производству, от-</li> </ul>	<p>производственная преддипломная практика по фармацевтической технологии., производственная преддипломная практика по управлению и экономике аптечных учреждений.</p>
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

	<p>пуску, контролю качества лекарственных средств.</p> <p>- навыками работы с действующей нормативно-правовой документацией, регламентирующей порядок работы аптеки по приему рецептов и требований лечебно-профилактических учреждений;</p>	
4	<p><b>Вариативная часть ООП ВПО:</b></p> <p><b>Знать:</b></p> <p>- необходимый перечень документов для учета наличия и движения материальных средств (первичные документы, книги учета и документы вспомогательного характера).</p> <p><b>Уметь:</b></p> <p>- правильно оформлять документы для учета наличия и движения материальных средств в мирное и военное время, придавая им законную, юридически верную форму.</p> <p><b>Владеть:</b></p> <p>- методикой расчета укладки материальных средств в универсальные пакеты (поддоны), контейнера и расчетом их грузоемкости;</p> <p>- навыками ведения медицинской документации по учету и отчетности в условиях чрезвычайных ситуаций мирного времени и в военное время.</p>	<p><b>Дисциплины (модули):</b></p> <p>военно-медицинская подготовка (организация обеспечения войск медицинским имуществом в мирное и военное время (ООВМИ)).</p>

### ***2.3. Формы текущего контроля успеваемости, промежуточных и итоговой аттестации сформированности данной компетенции и необходимые оценочные средства***

Текущий контроль успеваемости проводится с помощью тестовых заданий по теме занятия, компетентностно-ориентированных ситуационных задач, разбора конкретных ситуаций, ведения дневника производственной практики.

Промежуточная аттестация осуществляется с помощью тестовых заданий по целям дисциплины (модуля), компетентностно-ориентированных ситуационных задач.

Итоговая аттестация формирования компетенции проводится на государственном экзамене по специальности с помощью разбора конкретных ситуаций на реальных объектах (документация, предусмотренная в сфере производства и обращения лекарственных средств).

#### **2.4. Учебно-методическое и информационное обеспечение программы формирования у студентов вуза данной компетенции при освоении ООП ВПО**

Библиотечный фонд укомплектован печатными и/или электронными изданиями основной литературы по дисциплинам (модулям), обеспечивающим формирование данной компетенции, опубликованной за последние 10 лет.

Фонд дополнительной литературы, помимо учебной, включает в себя научную литературу, официальные справочно-библиографические и периодические издания.

Обучающиеся по всем дисциплинам (модулям) и практикам обеспечены методическими указаниями для самостоятельной работы, а также имеют возможность получить все необходимые учебно-методические материалы из созданного в вузе электронного ресурса «Информационно-образовательная среда».

Электронные услуги библиотеки на базе компьютерных технологий предоставляют неограниченный доступ к научно-образовательным ресурсам:

1. ЭБС ДонНМУ <http://katalog.dnmu.ru>
2. ЭБС «Консультант студента» <http://www.studmedlib.ru>
3. ЭБС издательства «Лань» <http://e.lanbook.com>
4. База данных отечественных и зарубежных публикаций «Polpred.com Обзор СМИ» <http://www.polpred.com>
5. Научная электронная библиотека (НЭБ) eLibrary <http://elibrary.ru>
6. ЭБС Российского университета дружбы народов <http://lib.rudn.ru/MegaPro/Web>

#### **2.5. Основные условия, необходимые для успешного формирования у студентов данной компетенции при освоении ООП ВПО:**

- учебные аудитории,
- компьютерные классы с выходом в интернет.

**ПАСПОРТ И ПРОГРАММА ФОРМИРОВАНИЯ**

**обязательной общепрофессиональной компетенции:**

**«Готовность к использованию основных физико-химических, математических и иных естественнонаучных понятий и методов при решении профессиональных задач (ОПК-7)»**

Направление подготовки 33.00.00 Фармация

Специальность 33.05.01 Фармация

Уровень высшего образования специалитет

Квалификация выпускника провизор

Форма обучения очная

Нормативный срок обучения 5 лет

*Паспорт и программа формирования компетенции составлены в соответствии с требованиями государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности «Фармация» на основании материалов программ учебных дисциплин (модулей), обеспечивающих формирование данной компетенции.*

***Разработчики:***

- заведующий кафедрой гистологии, цитологии и эмбриологии, проф. Баринов Э.Ф.;
- доцент кафедры анатомии человека, доц. Довгялло Ю.В.

***Рецензенты:***

- руководитель учебно-методического отдела, проф. Первак М.Б.;
- координатор учебно-методического отдела, проф. Басий Р.В.

*Паспорт и программа формирования компетенции рассмотрены на заседании Центрального методического совета Донецкого национального медицинского университета им.М.Горького (протокол № 1 от 27.11.2017 г.).*

## 1. ПАСПОРТ (ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА) КОМПЕТЕНЦИИ

### 1.1. Определение, содержание и основные сущностные характеристики компетенции

Компетенция ОПК-7 предусматривает готовность к использованию основных физико-химических, математических и иных естественнонаучных понятий и методов при решении профессиональных задач (согласно ГОС ВПО по специальности).

Содержание компетенции уточнения не требует.

### 1.2. Принятая структура компетенции

КОД	КОМПЕТЕНЦИЯ	КОМПОНЕНТЫ
<b>ОПК-7</b>	готовность к использованию основных физико-химических, математических и иных естественнонаучных понятий и методов при решении профессиональных задач	готовность к использованию основных физико-химических понятий и методов при решении профессиональных задач
		готовность к использованию основных математических понятий и методов при решении профессиональных задач
		готовность к использованию основных естественнонаучных понятий и методов при решении профессиональных задач

## РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ, РАСКРЫВАЮЩИЕ СТРУКТУРУ КОМПЕТЕНЦИИ

КОМПЕТЕНЦИЯ ОПК-7	
КОМПОНЕНТЫ	ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ) И ПРАКТИКИ, ЕЕ ОБЕСПЕЧИВАЮЩИЕ
1. Готовность к использованию основных физико-химических понятий и методов при решении профессиональных задач	<b>Дисциплины (модули):</b> физика, общая и неорганическая химия, физическая и коллоидная химия, аналитическая химия, органическая химия, ботаника, биология, патология, биологическая химия, неорганические соединения в медицине и фармации, фармацевтическая информатика.
2. Готовность к использованию основных математических понятий и методов при решении профессиональных задач	<b>Дисциплины (модули):</b> математика, физика, информатика, ботаника, биология, патология, биологическая химия, информационные технологии в фармации, базы данных, фармацевтическая информатика.
3. Готовность к использованию основных естественнонаучных понятий и методов при решении	<b>Дисциплины (модули):</b> физическая и коллоидная химия, аналитическая химия, органическая химия, ботаника, биология,

**ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНАМ  
(МОДУЛЯМ) И ПРАКТИКАМ, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИМ КОМПЕ-  
ТЕНЦИЮ ОПК-7**

**Математика**

**Знать:**

- основы дифференциального исчисления и его применение;
- основы интегрального исчисления и его применение;
- теорию дифференциальных уравнений и методы их решения; теорию вероятностей как основу генетики, метрологии, математической статистики;
- основные законы распределения случайных величин и их характеристики;
- методологию оценки закона и характеристик распределения исследуемого признака по данным выборки;
- методологию статистической проверки гипотез.

**Уметь:**

- определять характеристики исследуемого явления на основе дифференциального исчисления, вычислять и применять интегральные характеристики;
- получать решения дифференциальных уравнений;
- рассчитывать и применять вероятности и характеристики распределения случайных величин;
- определять и анализировать эмпирическую функцию распределения и эмпирическую функцию плотности распределения исследуемого признака;
- вычислять точечные и интервальные значения характеристики распределения исследуемого признака;
- рассчитывать и анализировать корреляцию между признаками системы, оценивать параметры модели функции регрессии методом наименьших квадратов.

**Владеть:**

- теоретическими основами теории вероятности; теоретическими основами математической статистики.

**Физика**

**Знать:**

- физические явления и процессы, лежащие в основе жизнедеятельности организма, их характеристики;
- физические параметры, характеризующие функциональное состояние органов и тканей: механические, электрические, электромагнитные, оптические;
- основные физические факторы и их применение в технических устройствах для диагностики и лечения: ультразвук, звук, свет, электромагнитные волны, радионуклиды, ионизирующие излучения;

- экологические и этические аспекты воздействий физических факторов на человека;
- правила техники безопасности при работе с физическими приборами.

**Уметь:**

- пользоваться физическими и математическими методами; измерять физические параметры и оценивать физические свойства биологических объектов с помощью механических, электрических и оптических методов;
- самостоятельно работать с литературой.

**Владеть:**

- понятийным и функциональным аппаратом физики и математики;
- навыками использования измерительных приборов, вычислительными средствами и методами статистической обработки результатов, основами техники безопасности при работе с аппаратурой.

### **Информатика**

**Знать:**

- основные принципы и стандарты международной системы доказательной медицины, правила проведения клинических исследований и оценки их результатов.

**Уметь:**

- проводить статистическую обработку экспериментальных данных; использовать статистические и эвристические алгоритмы, методы получения знаний из данных, экспертные системы для диагностики и управления лечением заболеваний.

**Владеть:**

- основными навыками использования медицинских информационных систем и Интернет-ресурсов для реализации профессиональных задач;
- основными принципами статистической обработки данных.

### **Общая и неорганическая химия**

**Знать:**

- основные положения теории строения атома, периодический закон Д.И. Менделеева и взаимосвязь свойств элемента с его положением в периодической системе;
- теорию химической связи, свойства химической связи, термодинамические и кинетические закономерности протекания химических процессов, факторы, влияющие на смещение равновесия в биохимических системах;
- основные свойства растворов, способы выражения количественного состава растворов;
- теорию электролитической диссоциации, понятия электролитов и неэлектролитов;
- кислотно-основные равновесия в растворах, механизмы действия буферных систем, коллигативные свойства растворов;
- процессы, протекающие в растворах: гидролиз, окислительно-восстановительные реакции, комплексообразование;

- основы электрохимии;
- положение блоков s-, p- и d-элементов в периодической системе, строение и свойства их соединений.

**Уметь:**

- решать практические типовые задачи и ситуационные задачи, используя основные теоретические законы химии;
- устанавливать взаимосвязь между положением элемента в периодической системе, его свойствами и свойствами соединений;
- прогнозировать свойства соединений исходя из теории химической связи;
- прогнозировать направление и результат химических превращений;
- составлять уравнения химических реакций, описывающие процессы, протекающие в растворах;
- характеризовать химические свойства соединений s-, p- и d-элементов и их изменение в зависимости от положения в периодической системе и степеней окисления.

**Владеть:**

- навыками обращения с химическими реактивами, химической посудой и оборудованием, выполнения физико-химических измерений, характеризующих свойства растворов, смесей и других объектов, выполнения простейших видов химического анализа;
- методиками проведения качественных реакций (экспериментально) на основные катионы и анионы s-, p- и d-элементов с объяснением визуально наблюдаемого результата.

### **Физическая и коллоидная химия**

**Знать:**

- основные физико-химические и естественнонаучные закономерности для описания явлений и процессов в фармацевтической химии.

**Уметь:**

- получать и анализировать данные физико-химического анализа при решении профессиональных задач.

**Владеть:**

- основными методами физико-химического анализа в фармацевтической практике.

### **Аналитическая химия**

**Знать:**

- связь свойств соединений с положением составляющих их элементов в Периодической системе химических элементов Д.И. Менделеева;
- теоретические основы аналитической химии (равновесие в различных системах);
- принципы классификации катионов и анионов по аналитическим группам;
- принципы разделения катионов и анионов химическими и хроматографическими методами;
- основные принципы методов качественного анализа;

- основные принципы методов количественного химического анализа веществ, и законы, на которых они основаны;
- основные принципы методов инструментального анализа веществ и законы, на которых они основаны;
- роль и значение методов аналитической химии в фармации, в практической деятельности провизора.

**Уметь:**

- проводить физико-химические расчеты по равновесиям в растворах сильных и слабых электролитов, гетерогенных, буферных системах, растворах гидролизующихся солей, растворах комплексных соединений;
- проводить реакции идентификации катионов и анионов при отдельном и совместном присутствии;
- готовить растворы реактивов и титрованные растворы, проводить взвешивание, осаждение, титрование;
- проводить расчеты концентраций (титр, молярная концентрация, молярная концентрация эквивалента);
- проводить измерения в инструментальных методах анализа;
- проводить расчет основных величин при статистической обработке результатов химического эксперимента.

**Владеть:**

- методикой проведения качественных реакций на катионы, анионы, функциональные группы молекул с объяснением визуально наблюдаемого результата;
- методикой проведения взвешивания, осаждения, титрования в количественном химическом анализе; навыками проведения инструментальных измерений в количественном физико-химическом анализе;
- методикой расчета основных величин в статистической обработке результатов химического эксперимента.

### Органическая химия

**Знать:**

- основные понятия и правила систематической номенклатуры, виды изомерии, способы изображения электронного строения органических веществ;
- закономерности проявления реакционной способности органических соединений в зависимости от наличия в молекуле реакционных центров и взаимного расположения;
- методы идентификации органических соединений.

**Уметь:**

- объяснять влияние особенностей строения, характера среды, температуры и концентрации на реакционную способность органических соединений;
- выбирать методы и условия для проведения лабораторных опытов, объяснять суть конкретных реакций и их признаки, оформлять лабораторный журнал по экспериментальным данным

**Владеть:**

- техникой химических экспериментов, проведения пробирочных реакций, навыками работы с химической посудой и простейшими приборами;
- методиками анализа физических и химических свойств веществ различной природы;
- навыками по постановке и проведению качественных реакций на функциональные группы органических соединений.

**Ботаника****Знать:**

- основные физические, химические и биологические явления и закономерности, лежащие в основе процессов протекающих в растениях;
- основные понятия и законы экологии, особенности взаимоотношений между растительными сообществами;
- характеристики воздействия физических, химических и биологических факторов на растения.

**Уметь:**

- пользоваться простым лабораторным оборудованием (физическим, химическим и биологическим).

**Владеть:**

- химическими, биологическими и физико-химическими методами проведения анализа лекарственных средств;
- навыками культивирования и гербаризирования растений;
- навыками предварительной подготовки растительного сырья (хранения, сушки);
- теоретическими и практическими основами сбора растений с учетом бережного отношения к природе.

**Биология****Знать:**

- основные физические, химические и биологические явления и закономерности, лежащие в основе процессов, протекающих в организме человека;
- основные понятия и законы генетики, методы изучения наследственности человека, основные понятия и законы экологии, особенности взаимоотношений между растительными и животными организмами в живой природе;
- характеристики воздействия физических, химических и биологических факторов на организм;
- основные статистические методы, используемые при решении профессиональных задач, границы их применимости.

**Уметь:**

- объяснять факты, наблюдаемые в живом организме на основе известных физических и биологических законов, теорий и гипотез;
- пользоваться простым лабораторным оборудованием (физическим, химическим, биологическим);

- применять статистические методы обработки экспериментальных данных к решению профессиональных задач, интерпретировать полученные результаты в соответствии с медико-биологическим содержанием задачи, визуализировать результаты, находить статистические закономерности.

**Владеть:**

- статистическими методами обработки экспериментальных данных;
- навыками соблюдения правил безопасной работы с лабораторным оборудованием;
- медико-физическим, медико-биологическим понятийным аппаратом.

### **Основы анатомии**

**Знать:**

- правила техники безопасности при работе с физическим телом, влажными и костными препаратами в анатомическом зале, филогенез и онтогенез человека;
- строение, топографию и развитие органов и систем организма во взаимодействии с их функцией, половые и индивидуальные особенности строения и развития организма человека;

**Уметь:**

- определять и показывать на анатомических препаратах и физическом теле анатомические образования, пальпировать на человеке основные костные ориентиры, обрисовывать топографические контуры органов и основных сосудистых и нервных стволов;
- интерпретировать возрастные, половые и индивидуальные особенности строения организма человека;
- описывать состояние органов, систем и организма человека в целом, объяснять характер отклонений в ходе развития, которые могут привести к формированию вариантов аномалий и пороков.

**Владеть:**

- медико-биологическим понятийным аппаратом;
- анатомической терминологией.

### **Физиология**

**Знать:**

- основные физиологические понятия и методы оценки функционирования висцеральных систем;
- основные физиологические понятия и методы исследования возбудимых тканей;
- основные физиологические понятия и методы оценки функционирования различных сенсорных систем;
- основные физиологические понятия и методы оценки условно-рефлекторной и психической деятельности человека.

**Уметь:**

- подобрать соответствующие методы исследования проявлений деятельности сенсорных и висцеральных систем;

- подобрать соответствующие методы исследования возбудимых тканей и психической деятельности человека;
- решать компетентно - ориентированные ситуационные физиологические задачи.

**Владеть:**

- медико-физиологическим понятийным аппаратом;
- методологическим подходом для исследования функционирования целостного организма.

### Патология

**Знать:**

- основные понятия и термины патологии; этиологию, патогенез и принципы терапии типовых патологических процессов и патологии функционирующих систем организма, их регуляцию и саморегуляцию; роль в этом различных методов моделирования (экспериментальных, математических, логических и проч.).

**Уметь:**

- пользоваться учебной, научной и научно-популярной литературой, сетью Интернет; проводить патофизиологический анализ клинико-лабораторных, экспериментальных и других данных и, таким образом, обосновывать принципы и методы лечения, реабилитации и профилактики патологических процессов.

**Владеть:**

- навыками оценки функционирования систем организма; анализа показаний и противопоказаний различных лекарственных средств на основе знаний об этиологии и патогенезе заболеваний; обоснования патогенетических принципов лечения, реабилитации и профилактики заболеваний.

### Биологическая химия

**Знать:**

- правила техники безопасности в биохимических лабораториях и правила работы с реактивами, приборами;
- диагностически значимые биохимические показатели здорового человека и принципы методов их определения: колориметрические методы, электрофорез, качественный анализ, титрование.

**Уметь:**

- пользоваться лабораторным оборудованием и реактивами с соблюдением правил техники безопасности;
- проводить математический обсчет полученных данных;
- интерпретировать результаты биохимических исследований.

**Владеть:**

- навыками проведения изучаемых биохимических методов исследования и способностью использовать полученные знания для решения профессиональных задач.

## **Информационные технологии в фармации, базы данных**

### **Знать:**

- математические основы анализа данных и их применение для решения задач фармации.

### **Уметь:**

- пользоваться учебной, научной и научно-популярной литературой для профессиональной деятельности;  
- проводить статистическую обработку экспериментальных данных;  
- формализовать условия медико-биологических и фармацевтических задач.

### **Владеть:**

- основными принципами статистического анализа данных;  
- терминологией, связанной с математическим анализом данных в приложении к решению задач в медицине, фармации и здравоохранении;  
- методами математического моделирования посредством построения регрессионных моделей.

## **Неорганические соединения в медицине и фармации**

### **Знать:**

- закономерности распределения элементов в организме человека, участие в биохимических реакциях, неорганические соединения, входящие в состав фармацевтических препаратов и их применение в медицине.

### **Уметь:**

- устанавливать взаимосвязь между биологической ролью элемента в организме и применением его соединений в медицине и фармации.

### **Владеть:**

- методиками проведения качественных реакций (экспериментально) на основные катионы и анионы s-, p- и d-элементов с объяснением визуально наблюдаемого результата.

## **Фармацевтическая информатика**

### **Знать:**

- основные возможности специализированных пакетов статистического анализа экспериментальных данных;  
- типы математических моделей, используемых в фармации;  
- математические основы анализа данных, изменяющихся во времени, и их применение для решения задач фармацевтического маркетинга.

### **Уметь:**

- проводить статистический анализ экспериментальных данных;  
- использовать статистические и эвристические алгоритмы анализа медико-биологических данных.

### **Владеть:**

- основными принципами статистического анализа данных;  
- навыками работы со специализированными пакетами статистического анализа;  
- методами математического моделирования посредством построения регрессионных моделей.

### **1.3. Средства оценивания сформированности компетенции**

Решение тестовых заданий.

Решение тест – препаратов.

Решение компетентностно-ориентированных ситуационных задач.

Разбор конкретных ситуаций.

### **1.4. Планируемые уровни сформированности компетенции у студентов университета**

<b>Номер n/n</b>	<b>Уровни сформированности компетенции</b>	<b>Содержательное описание уровня</b>	<b>Основные признаки уровня</b>
1.	Пороговый уровень	Обязательный для всех студентов-выпускников ВУЗа по завершении освоения ООП ВПО	1. Уметь использовать основные физико-химические понятия и методы для решения профессиональных задач. 2. Уметь использовать основные математические понятия и методы для решения профессиональных задач. 3. Уметь использовать основные естественнонаучные понятия и методы для решения профессиональных задач.
2.	Повышенный уровень (относительно порогового)	Превышение минимальных характеристик сформированности компетенции для выпускника ВУЗа	Уметь использовать основные физико-химические, математические и естественнонаучные понятия и методы с учетом новейших высокотехнологических исследований для решения профессиональных задач.

### **1.5. Общая трудоемкость формирования компетенции у «среднего» студента вуза (в часах)**

Прогнозируемая оценка:

Базовая часть - 1141 час

Вариативная часть - 144 часа

Всего: 1285 часов

**Данная компетенция формируется в течение 1-7 семестров.**

## 2. ПРОГРАММА ФОРМИРОВАНИЯ У СТУДЕНТОВ ВУЗА КОМПЕТЕНЦИИ

### 2.1. Цель программы формирования данной компетенции при освоении дисциплин (модулей), практик:

Определение роли каждой из вышеназванных дисциплин (модулей), практик в формировании данной компетенции, закрепление за ними ответственности за освоение студентами конкретных умений и навыков, необходимых для использования в будущей профессиональной деятельности основных физико-химических, математических и иных естественнонаучных понятий и методов при решении профессиональных задач.

### 2.2. Необходимое содержание образования для обеспечения формирования данной компетенции.

*Базовая структура знания (БСЗ), необходимая для освоения данной компетенции (внутридисциплинарные и междисциплинарные связи )*

Курсы	Компоненты БСЗ	Названия учебных дисциплин (модулей), практик
	<b>Базовая часть ООП ВПО</b>	
1-4	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основы дифференциального исчисления и его применение, основы интегрального исчисления и его применение; теорию дифференциальных уравнений и методы их решения; теорию вероятностей как основу генетики, метрологии, математической статистики; основные законы распределения случайных величин и их характеристики; методологию оценки закона и характеристик распределения исследуемого признака по данным выборки; методологию статистической проверки гипотез;</li> <li>- физические явления и процессы, лежащие в основе жизнедеятельности организма, их характеристики; физические параметры, характеризующие функциональное состояние органов и тканей: механические, электрические, электромагнитные, оптические; основные физические факторы и их применение в технических устройствах для диагностики и лечения: ультразвук, звук, свет, электромагнитные волны, радионуклиды, ионизирующие излучения; экологические и этические аспекты воздействий физических факторов на человека; правила техники безопасности при работе с физическими приборами;</li> <li>- основные принципы и стандарты международной системы доказательной медицины, правила проведения клинических исследований и оценки их ре-</li> </ul>	<p><b>Дисциплины (модули):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Математика</li> <li>Физика</li> <li>Информатика</li> <li>Общая и неорганическая химия</li> <li>Физическая и коллоидная химия</li> <li>Аналитическая химия</li> <li>Органическая химия</li> <li>Ботаника</li> <li>Биология</li> <li>Основы анатомии</li> <li>Физиология</li> <li>Патология</li> <li>Биологическая химия</li> </ul>

	<p>зультатов;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основные положения теории строения атома, периодический закон Д.И. Менделеева и взаимосвязь свойств элемента с его положением в периодической системе; теорию химической связи, свойства химической связи; термодинамические и кинетические закономерности протекания химических процессов, факторы, влияющие на смещение равновесия в биохимических системах; основные свойства растворов, способы выражения количественного состава растворов; теорию электролитической диссоциации, понятия электролитов и неэлектролитов, кислотно-основные равновесия в растворах, механизмы действия буферных систем, коллигативные свойства растворов; процессы, протекающие в растворах: гидролиз, окислительно-восстановительные реакции, комплексообразование; основы электрохимии; положение блоков s-, p-и d-элементов в периодической системе, строение и свойства их соединений;</li> <li>- основные физико-химические и естественнонаучные закономерности для описания явлений и процессов в фармацевтической химии;</li> <li>- связь свойств соединений с положением составляющих их элементов в Периодической системе химических элементов Д.И. Менделеева, теоретические основы аналитической химии (равновесия в различных системах), принципы классификации катионов и анионов по аналитическим группам, принципы разделения катионов и анионов химическими и хроматографическими методами, основные принципы методов качественного анализа, основные принципы методов количественного химического анализа веществ и законы, на которых они основаны, основные принципы методов инструментального анализа веществ и законы, на которых они основаны, роль и значение методов аналитической химии в фармации, в практической деятельности провизора;</li> <li>- основные понятия и правила систематической номенклатуры, виды изомерии, способы изображения электронного строения органических веществ; закономерности проявления реакционной способности органических соединений в зависимости от наличия в молекуле реакционных центров и взаимного расположения; методы идентификации органических соединений;</li> <li>- основные физические, химические и биологические явления и закономерности, лежащие в основе процессов протекающих в растениях; основные понятия и законы экологии, особенности взаимоотношений между растительными сообществами;</li> </ul>	
--	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

характеристики воздействия физических, химических и биологических факторов на растения;

- основные физические, химические и биологические явления и закономерности, лежащие в основе процессов, протекающих в организме человека, основные понятия и законы генетики, методы изучения наследственности человека, основные понятия и законы экологии, особенности взаимоотношений между растительными и животными организмами в живой природе, характеристики воздействия физических, химических и биологических факторов на организм, основные статистические методы, используемые при решении профессиональных задач, границы их применимости;
- правила техники безопасности при работе с физическим телом, влажными и костными препаратами в анатомическом зале, филогенез и онтогенез человека, строение, топографию и развитие органов и систем организма во взаимодействии с их функцией, половые и индивидуальные особенности строения и развития организма человека;
- основные физиологические понятия и методы оценки функционирования висцеральных систем, основные физиологические понятия и методы исследования возбудимых тканей, основные физиологические понятия и методы оценки функционирования различных сенсорных систем, основные физиологические понятия и методы оценки условно-рефлекторной и психической деятельности человека;
- основные понятия и термины патологии; этиологию, патогенез и принципы терапии типовых патологических процессов и патологии функционирующих систем организма, их регуляцию и саморегуляцию; роль в этом различных методов моделирования (экспериментальных, математических, логических и проч.);
- правила техники безопасности в биохимических лабораториях и правила работы с реактивами, приборами, диагностически значимые биохимические показатели здорового человека и принципы методов их определения: колориметрические методы, электрофорез, качественный анализ, титрование.

**Уметь:**

- определять характеристики исследуемого явления на основе дифференциального исчисления; вычислять и применять интегральные характеристики, получать решения дифференциальных уравнений, рассчитывать и применять вероятности и характеристики распределения случайных величин, определять и анализировать эмпирическую функцию распределения и эмпирическую функцию плотно-

	<p>сти распределения исследуемого признака, вычислять точечные и интервальные значения характеристики распределения исследуемого признака, рассчитывать и анализировать корреляцию между признаками системы, оценивать параметры модели функции регрессии методом наименьших квадратов;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- пользоваться физическими и математическими методами, измерять физические параметры и оценивать физические свойства биологических объектов с помощью механических, электрических и оптических методов, самостоятельно работать с литературой;</li> <li>- проводить статистическую обработку экспериментальных данных; использовать статистические и эвристические алгоритмы, методы получения знаний из данных, экспертные системы для диагностики и управления лечением заболеваний;</li> <li>- решать практические типовые задачи и ситуационные задачи, используя основные теоретические законы химии, устанавливать взаимосвязь между положением элемента в периодической системе, его свойствами и свойствами соединений, прогнозировать свойства соединений исходя из теории химической связи, прогнозировать направление и результат химических превращений, составлять уравнения химических реакций, описывающие процессы, протекающие в растворах, характеризовать химические свойства соединений s-, p- и d-элементов и их изменение в зависимости от положения в периодической системе и степеней окисления;</li> <li>- получать и анализировать данные физико-химического анализа при решении профессиональных задач;</li> <li>- проводить физико-химические расчеты по равновесиям в растворах сильных и слабых электролитов, гетерогенных, буферных системах, растворах гидролизующихся солей, растворах комплексных соединений, проводить реакции идентификации катионов и анионов при раздельном и совместном присутствии, готовить растворы реактивов и титрованные растворы, проводить взвешивание, осаждение, титрование, проводить расчеты концентраций (титр, молярная концентрация, молярная концентрация эквивалента), проводить измерения в инструментальных методах анализа, проводить расчет основных величин при статистической обработке результатов химического эксперимента;</li> <li>- объяснять влияние особенностей строения, характера среды, температуры и концентрации на реак-</li> </ul>	
--	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

ционную способность органических соединений, выбирать методы и условия для проведения лабораторных опытов, объяснять суть конкретных реакций и их признаки, оформлять лабораторный журнал по экспериментальным данным;

- пользоваться простым лабораторным оборудованием (физическим, химическим и биологическим);

- объяснять факты, наблюдаемые в живом организме на основе известных физических и биологических законов, теорий и гипотез, пользоваться простым лабораторным оборудованием (физическим, химическим, биологическим), применять статистические методы обработки экспериментальных данных к решению профессиональных задач, интерпретировать полученные результаты в соответствии с медико-биологическим содержанием задачи, визуализировать результаты, находить статистические закономерности;

- определять и показывать на анатомических препаратах и физическом теле анатомические образования, пальпировать на человеке основные костные ориентиры, обрисовывать топографические контуры органов и основных сосудистых и нервных стволов, интерпретировать возрастные, половые и индивидуальные особенности строения организма человека для описания состояния органов, систем и организма человека в целом, объяснять характер отклонений в ходе развития, которые могут привести к формированию вариантов аномалий и пороков;

- подобрать соответствующие методы исследования проявлений деятельности сенсорных и висцеральных систем, подобрать соответствующие методы исследования возбудимых тканей и психической деятельности человека, решать компетентностно-ориентированные ситуационные физиологические задачи;

- пользоваться учебной, научной и научно-популярной литературой, сетью Интернет; проводить патофизиологический анализ клинико-лабораторных, экспериментальных и других данных и, таким образом, обосновывать принципы и методы лечения, реабилитации и профилактики патологических процессов;

- пользоваться лабораторным оборудованием и реактивами с соблюдением правил техники безопасности; проводить математический обсчет полученных данных; интерпретировать результаты биохимических исследований.

**Владеть:**

- теоретическими основами теории вероятности; теоретическими основами математической статисти-

	<p>стики;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- понятийным и функциональным аппаратом физики и математики, навыками пользования измерительными приборами, вычислительными средствами и методами статистической обработки результатов, основами техники безопасности при работе с аппаратурой;</li> <li>- основными навыками использования медицинских информационных систем и Интернет-ресурсов для реализации профессиональных задач, основными принципами статистической обработки данных;</li> <li>- навыками обращения с химическими реактивами, химической посудой и оборудованием, выполнения физико-химических измерений, характеризующих свойства растворов, смесей и других объектов, выполнения простейших видов химического анализа, методиками проведения качественных реакций (экспериментально) на основные катионы и анионы s-, p- и d-элементов с объяснением визуально наблюдаемого результата;</li> <li>- основными методами физико-химического анализа в фармацевтической практике;</li> <li>- методикой проведения качественных реакций на катионы, анионы, функциональные группы молекул с объяснением визуально наблюдаемого результата, методикой проведения взвешивания, осаждения, титрования в количественном химическом анализе, навыками проведения инструментальных измерений в количественном физико-химическом анализе, методикой расчета основных величин в статистической обработке результатов химического эксперимента;</li> <li>- техникой химических экспериментов, проведения пробирочных реакций, навыками работы с химической посудой и простейшими приборами, методиками анализа физических и химических свойств веществ различной природы; навыками по постановке и проведению качественных реакций на функциональные группы органических соединений;</li> <li>- химическими, биологическими и физико-химическими методами проведения анализа лекарственных средств; навыками культивирования и гербаризирования растений; навыками предварительной подготовки растительного сырья (хранения, сушки), теоретическими и практическими основами сбора растений с учетом бережного отношения к природе;</li> <li>- статистическими методами обработки экспериментальных данных, навыками соблюдения правил безопасной работы с лабораторным оборудовани-</li> </ul>	
--	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

	<p>ем; медико-физическим, медико-биологическим понятийным аппаратом;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- медико-биологическим понятийным аппаратом; анатомической терминологией;</li> <li>- медико-физиологическим понятийным аппаратом; методологическим подходом для исследования функционирования целостного организма;</li> <li>-навыками оценки функционирования систем организма; анализа показаний и противопоказаний различных лекарственных средств на основе знаний об этиологии и патогенезе заболеваний; обоснования патогенетических принципов лечения, реабилитации и профилактики заболеваний;</li> <li>- навыками проведения изучаемых биохимических методов исследования и способностью использовать полученные знания для решения профессиональных задач.</li> </ul>	
3-7	<p><b>Вариативная часть ООП ВПО:</b></p> <p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- математические основы анализа данных и их применение для решения задач фармации;</li> <li>- закономерности распределения элементов в организме человека, участие в биохимических реакциях, неорганические соединения, входящие в состав фармацевтических препаратов и их применение в медицине;</li> <li>- основные возможности специализированных пакетов статистического анализа экспериментальных данных, типы математических моделей, использующихся в фармации, математические основы анализа данных, изменяющихся во времени, и их применение для решения задач фармацевтического маркетинга.</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- пользоваться учебной, научной и научно-популярной литературой для профессиональной деятельности, проводить статистическую обработку экспериментальных данных. формализовать условия медико-биологических и фармацевтических задач;</li> <li>-устанавливать взаимосвязь между биологической ролью элемента в организме и применением его соединений в медицине и фармации;</li> <li>- проводить статистический анализ экспериментальных данных, использовать статистические и эвристические алгоритмы анализа медико-биологических данных.</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основными принципами статистического анализа данных, терминологией, связанной с математическим анализом данных в приложении к решению</li> </ul>	<p><b>Дисциплины (модули):</b></p> <p>Информационные технологии в фармации, базы данных</p> <p>Неорганические соединения в медицине и фармации</p> <p>Фармацевтическая информатика</p>

	<p>задач в медицине, фармации и здравоохранении, методами математического моделирования посредством построения регрессионных моделей;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методиками проведения качественных реакций (экспериментально) на основные катионы и анионы s-, p- и d-элементов с объяснением визуально наблюдаемого результата;</li> <li>- основными принципами статистического анализа данных; навыками работы со специализированными пакетами статистического анализа, методами математического моделирования посредством построения регрессионных моделей.</li> </ul>	
--	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

### ***2.3. Формы текущего контроля успеваемости, промежуточных и итоговой аттестации сформированности данной компетенции и необходимые оценочные средства***

Текущий контроль успеваемости проводится с помощью тестовых заданий по теме занятия, компетентностно-ориентированных ситуационных задач, тест - препаратов, разбора конкретных ситуаций.

Промежуточная аттестация осуществляется с помощью тестовых заданий по целям дисциплины (модуля), компетентностно-ориентированных ситуационных задач, тест – препаратов.

Итоговая аттестация формирования компетенции проводится на государственном экзамене по специальности с помощью тестовых заданий и разбора конкретных ситуаций.

### ***2.4. Учебно-методическое и информационное обеспечение программы формирования у студентов вуза данной компетенции при освоении ООП ВПО***

Библиотечный фонд укомплектован печатными и/или электронными изданиями основной литературы по дисциплинам (модулям), обеспечивающим формирование данной компетенции, опубликованной за последние 10 лет.

Фонд дополнительной литературы, помимо учебной, включает в себя научную литературу, официальные справочно-библиографические и периодические издания.

Обучающиеся по всем дисциплинам (модулям) и практикам обеспечены методическими указаниями для самостоятельной работы, а также имеют возможность получить все необходимые учебно-методические материалы из созданного в вузе электронного ресурса «Информационно-образовательная среда».

Электронные услуги библиотеки на базе компьютерных технологий предоставляют неограниченный доступ к научно-образовательным ресурсам:

1. ЭБС ДонНМУ <http://katalog.dnmu.ru>
2. ЭБС «Консультант студента» <http://www.studmedlib.ru>
3. ЭБС издательства «Лань» <http://e.lanbook.com>
4. База данных отечественных и зарубежных публикаций «Polpred.com Обзор СМИ» <http://www.polpred.com>
5. Научная электронная библиотека (НЭБ) eLibrary <http://elibrary.ru>
6. ЭБС Российского университета дружбы народов <http://lib.rudn.ru/MegaPro/Web>

***2.5. Основные условия, необходимые для успешного формирования у студентов данной компетенции при освоении ООП ВПО:***

- анатомические залы,
- учебные аудитории,
- компьютерные классы с выходом в сеть Интернет.

**ПАСПОРТ И ПРОГРАММА ФОРМИРОВАНИЯ**

**обязательной общепрофессиональной компетенции:**

**«Способность к оценке морфофункциональных, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека для решения профессиональных задач (ОПК-8)»**

**Направление подготовки 33.00.00 Фармация**

**Специальность 33.05.01 Фармация**

**Уровень высшего образования специалитет**

**Квалификация выпускника провизор**

**Форма обучения очная**

**Нормативный срок обучения 5 лет**

*Паспорт и программа формирования компетенции составлены в соответствии с требованиями государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности «Фармация» на основании материалов программ учебных дисциплин (модулей), обеспечивающих формирование данной компетенции.*

***Разработчики:***

- заведующий кафедрой гистологии, цитологии и эмбриологии, проф. Баринов Э.Ф.;
- доцент кафедры анатомии человека, доц. Довгялло Ю.В.

***Рецензенты:***

- руководитель учебно-методического отдела, проф. Первак М.Б.;
- координатор учебно-методического отдела, проф. Басий Р.В.

*Паспорт и программа формирования компетенции рассмотрены на заседании Центрального методического совета Донецкого национального медицинского университета им.М.Горького (протокол № 1 от 27.11.2017 г.).*

## 1. ПАСПОРТ (ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА) КОМПЕТЕНЦИИ

### 1.1. Определение, содержание и основные сущностные характеристики компетенции

Компетенция ОПК-8 предусматривает способность к оценке морфофункциональных, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека для решения профессиональных задач (согласно ГОС ВПО по специальности).

Содержание компетенции уточнения не требует.

### 1.2. Принятая структура компетенции

КОД	КОМПЕТЕНЦИЯ	КОМПОНЕНТЫ
<b>ОПК-8</b>	способность к оценке морфофункциональных, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека для решения профессиональных задач	способность к оценке морфофункциональных, физиологических состояний для решения профессиональных задач
		способность к оценке патологических процессов в организме человека для решения профессиональных задач

## РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ, РАСКРЫВАЮЩИЕ СТРУКТУРУ КОМПЕТЕНЦИИ

КОМПЕТЕНЦИЯ ОПК-8	
КОМПОНЕНТЫ	ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ) И ПРАКТИКИ, ЕЕ ОБЕСПЕЧИВАЮЩИЕ
1. Способность к оценке морфофункциональных, физиологических состояний для решения профессиональных задач	<b>Дисциплины (модули):</b> основы анатомии; патология; биологическая химия; фармакология; клиническая фармакология; военно-специальная подготовка (военно-полевая терапия с терапией чрезвычайных ситуаций); фармакотерапия, доклинические и клинические исследования новых лекарственных средств.
2. Способность к оценке патологических процессов в организме человека для решения профессиональных задач	<b>Дисциплины (модули):</b> патология; биологическая химия; фармакология; клиническая фармакология; военно-специальная подготовка (военно-полевая терапия с терапией чрезвычайных ситуаций); фармакотерапия, доклинические и клинические исследования новых лекарственных средств.

## ***ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНАМ (МОДУЛЯМ) И ПРАКТИКАМ, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИМ КОМПЕ- ТЕНЦИЮ ОПК-8***

### **Основы анатомии**

#### **Знать:**

- общие закономерности происхождения и развития жизни;
- фило- и онтогенез человека, анатомо-физиологические, возрастно-половые и индивидуальные особенности строения и развития здорового и больного организма, принципы системного подхода при анализе структурно-функциональных особенностей отдельных органов и систем и организма человека в целом.

#### **Уметь:**

- определять на физическом теле основные костные ориентиры, обрисовать топографические контуры органов и основных сосудистых и нервных стволов, объяснять характер отклонений в ходе развития организма человека, которые могут привести к формированию вариантов аномалий и пороков;
- пользоваться учебной, научной литературой, сетью Интернет для профессиональной деятельности.

#### **Владеть:**

- медико-функциональным понятийным аппаратом;
- современной анатомической терминологией;
- основными приемами, используемыми в анатомических исследованиях.

### **Патология**

#### **Знать:**

- основные понятия общей нозологии;
- роль причин, условий и реактивности организма в возникновении, развитии, течении и исходе болезней;
- этиологию и патогенез основных типовых патологических процессов и наиболее распространенных типовых расстройств органов и систем, их основные проявления и значение для организма при развитии различных заболеваний;
- общие принципы профилактики и терапии болезней, принципиальные возможности и пути фармакологической коррекции типовых патологических процессов и типовых форм патологии отдельных органов и систем организма;
- значение экспериментального метода в изучении патологических процессов, его возможности, ограничения и перспективы.

#### **Уметь:**

- интерпретировать результаты наиболее распространённых методов функциональной и лабораторной клинической диагностики, применяемых для выявления патологии крови, сердца и сосудов, лёгких, печени, почек, желудочно-кишечного тракта;
- выделять главные факторы риска отдельных заболеваний;

- использовать полученные знания по патофизиологии при изучении фармакологии, фармакотерапии и других фармацевтических дисциплин;
- применять основные понятия патофизиологии при работе с фармацевтической и медицинской литературой;
- планировать и проводить эксперименты на животных, обрабатывать и анализировать результаты.

**Владеть:**

- навыками планирования и проведения экспериментального исследования, обработки и анализа результатов опыта;
- навыками дифференцировки наличия патологического процесса на основании анализа результатов функциональных и биохимических исследований.

### Биологическая химия

**Знать:**

- химико-биологическую сущность процессов, проходящих на молекулярном и клеточном уровнях в организме человека;
- основные механизмы регуляции метаболических превращений углеводов, липидов, белков, нуклеиновых кислот;
- диагностически значимые биохимические показатели здорового человека;
- биохимические основы патологических изменений в организме человека и биохимические подходы к их коррекции, навыки проведения изучаемых биохимических методов исследования и использовать полученные знания для решения профессиональных задач.

**Уметь:**

- интерпретировать результаты наиболее распространенных биохимических исследований.

**Владеть:**

- биохимическим понятийным аппаратом;
- способностью оценивать информативность биохимических показателей при нарушениях метаболизма.

### Фармакология

**Знать:**

- классификацию и основные характеристики лекарственных средств, фармакодинамику и фармакокинетику, показания и противопоказания к применению лекарственных средств, побочные эффекты;
- общие принципы оформления рецептов и составления рецептурных прописей лекарственных средств.

**Уметь:**

- анализировать действие лекарственных средств по совокупности их фармакологических свойств и возможность их использования для терапевтического лечения;
- на основании фармакокинетических характеристик лекарства, представленных производителем обосновать кратность назначения лекарства на протяжении суток.

- выписывать рецепты лекарственных средств, использовать различные лекарственные формы при лечении определенных патологических состояний, исходя из особенностей их фармакодинамики и фармакокинетики, оценивать возможные проявления при передозировке лекарственных средств и способы их устранения.

**Владеть:**

- навыками применения лекарственных средств при лечении, реабилитации и профилактике различных заболеваний и патологических состояний;  
- навыком выбора лекарственной формы, дозы и пути введения препаратов, схемы дозирования (кратность введения лекарственных средств) препаратов как при монотерапии, так и при проведении комбинированного лечения лекарственными средствами, навыками выписывания лекарственных средств в рецептах при определенных патологических состояниях, исходя из особенностей фармакодинамики и фармакокинетики препаратов;  
- медико-биологическим понятийным аппаратом, фармакологической терминологией.

**Клиническая фармакология**

**Знать:**

- анатомическое строение и физиологические функции основных систем органов.

**Уметь:**

- выделять основные нарушения функций органов и систем при патологических процессах.

**Владеть:**

- методикой оценивания и анализа основных нарушений функций органов и систем.

**Военно-специальная подготовка**

**(военно-полевая терапия с терапией чрезвычайных ситуаций)**

**Знать:**

- этиологию, патогенез лучевой болезни, поражения отравляющими веществами, термических повреждений и повреждений внутренних органов при политравмах;  
- современную характеристику отравляющих и радиоактивных веществ;  
- современные стандарты и алгоритмы доврачебной помощи больным и пострадавшим в военное время и при чрезвычайных ситуациях мирного времени, современные средства индивидуальной защиты от отравляющих и радиоактивных веществ.

**Уметь:**

- по основным клиническим признакам оценить состояние сердечно-сосудистой, дыхательной систем, органов брюшной полости, органов чувств пострадавшего в военное время и при чрезвычайных ситуациях мирного времени;

- оказывать экстренную доврачебную помощь пострадавшим и больным с лучевой болезнью, поражением отравляющими веществами, термическими повреждениями и повреждениями внутренних органов при политравмах;
- оказывать экстренную доврачебную помощь в очагах массового поражения и на этапах медицинской эвакуации.

**Владеть:**

- алгоритмами доврачебной помощи больным и пострадавшим в военное время и при неотложных и угрожающих жизни состояниях мирного времени;
- простыми лечебными процедурами и техникой общего и специального ухода за пострадавшим и больным с лучевой болезнью, поражением отравляющими веществами, термическими повреждениями и повреждениями внутренних органов при политравмах.

**Фармакотерапия, доклинические и клинические исследования новых лекарственных средств**

**Знать:**

- анатомическое строение и физиологические функции основных систем органов.

**Уметь:**

- выделять основные нарушения функций органов и систем при патологических процессах.

**Владеть:**

- методикой оценивания и анализа основных нарушений функций органов и систем.

***1.3. Средства оценивания сформированности компетенции***

Решение тестовых заданий.

Решение тест - препаратов.

Разбор конкретных ситуаций.

Решение ситуационных задач.

***1.4. Планируемые уровни сформированности компетенции у студентов университета***

<i>Номер n/n</i>	<i>Уровни сформированности компетенции</i>	<i>Содержательное описание уровня</i>	<i>Основные признаки уровня</i>
1.	Базовый уровень	Обязательный для всех студентов-выпускников ВУЗа по завершении освоения ООП ВПО	1. Умение оценивать морфо-функциональные, физиологические состояния в организме человека для решения

			профессиональных задач. 2. Умение оценивать патологические процессы в организме человека для решения профессиональных задач
2.	Повышенный уровень (относительно базового)	Превышение минимальных характеристик сформированности компетенции для выпускника ВУЗа	Признаки 1-2 – на повышенном уровне (с учетом новейших высокотехнологических исследований)

### ***1.5. Общая трудоемкость формирования компетенции у «средне-го» студента вуза (в часах)***

Прогнозируемая оценка:

Базовая часть – 603 часов

Вариативная часть – 63 часа

Всего: 666 час

**Данная компетенция формируется в течение 1, 4-9 семестров.**

## **2. ПРОГРАММА ФОРМИРОВАНИЯ У СТУДЕНТОВ ВУЗА КОМПЕТЕНЦИИ**

### ***2.1. Цель программы формирования данной компетенции при освоении дисциплин (модулей), практик:***

Определение роли каждой из вышеназванных дисциплин (модулей), практик в формировании данной компетенции, закрепление за ними ответственности за освоение студентами конкретных умений и навыков, необходимых для оценки морфофункциональных, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека для решения профессиональных задач.

**2.2. Необходимое содержание образования для обеспечения формирования данной компетенции.**

**Базовая структура знания (БСЗ), необходимая для освоения данной компетенции (внутридисциплинарные и междисциплинарные связи)**

Курсы	Компоненты БСЗ	Названия учебных дисциплин (модулей), практик
	<b>Базовая часть ООП ВПО</b>	
1-5	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- общие закономерности происхождения и развития жизни, фило- и онтогенез человека, анато-физиологические, возрастно-половые и индивидуальные особенности строения и развития здорового и больного организма, принципы системного подхода при анализе структурно-функциональных особенностей отдельных органов и систем и организма человека в целом;</li> <li>- основные понятия общей нозологии, роль причин, условий и реактивности организма в возникновении, развитии, течении и исходе болезней, этиологию и патогенез основных типовых патологических процессов и наиболее распространенных типовых расстройств органов и систем, их основные проявления и значение для организма при развитии различных заболеваний, общие принципы профилактики и терапии болезней, принципиальные возможности и пути фармакологической коррекции типовых патологических процессов и типовых форм патологии отдельных органов и систем организма, значение экспериментального метода в изучении патологических процессов, его возможности, ограничения и перспективы;</li> <li>- химико-биологическую сущность процессов, проходящих на молекулярном и клеточном уровнях в организме человека, основные механизмы регуляции метаболических превращений углеводов, липидов, белков, нуклеиновых кислот, диагностически значимые биохимические показатели здорового человека, биохимические основы патологических изменений в организме человека и биохимические подходы к их коррекции, навыки проведения изучаемых биохимических методов исследования и способность использовать полученные знания для решения профессиональных задач;</li> </ul>	<p><b>Дисциплины (модули):</b></p> <p>основы анатомии; патология; биологическая химия; фармакология; клиническая фармакология.</p>

- классификацию и основные характеристики лекарственных средств, фармакодинамику и фармакокинетику, показания и противопоказания к применению лекарственных средств, побочные эффекты, общие принципы оформления рецептов и составления рецептурных прописей лекарственных средств;

- анатомическое строение и физиологические функции основных систем органов.

**Уметь:**

- определять на физическом теле основные костные ориентиры, обрисовать топографические контуры органов и основных сосудистых и нервных стволов, объяснять характер отклонений в ходе развития организма человека, которые могут привести к формированию вариантов аномалий и пороков, пользоваться учебной, научной литературой, сетью Интернет для профессиональной деятельности;

- интерпретировать результаты наиболее распространённых методов функциональной и лабораторной клинической диагностики, применяемых для выявления патологии крови, сердца и сосудов, лёгких, печени, почек, желудочно-кишечного тракта, выделять главные факторы риска отдельных заболеваний, использовать полученные знания по патофизиологии при изучении фармакологии, фармакотерапии и других фармацевтических дисциплин, применять основные понятия патофизиологии при работе с фармацевтической и медицинской литературой, планировать и проводить эксперименты на животных, обрабатывать и анализировать результаты;

- интерпретировать результаты наиболее распространённых биохимических исследований;

- анализировать действие лекарственных средств по совокупности их фармакологических свойств и возможность их использования для терапевтического лечения; на основании фармакокинетических характеристик лекарства, представленных производителем обосновать кратность назначения лекарства на протяжении суток, выписывать рецепты лекарственных средств, использовать различные лекарственные формы при лечении определенных патологических состояний, исходя из особенностей их фармакодинамики и фармакокинетики, оценивать возможные проявления при передозировке лекарственных средств и способы их устранения;

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- выделять основные нарушения функций органов и систем при патологических процессах.</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- медико-функциональным понятийным аппаратом, современной анатомической терминологией, основными приемами, используемыми в анатомических исследованиях;</li> <li>- навыками планирования и проведения экспериментального исследования, обработки и анализа результатов опыта, навыками дифференцировки наличия патологического процесса на основании анализа результатов функциональных и биохимических исследований;</li> <li>- биохимическим понятийным аппаратом, способностью оценивать информативность биохимических показателей при нарушениях метаболизма;</li> <li>- навыками применения лекарственных средств при лечении, реабилитации и профилактике различных заболеваний и патологических состояний, навыком выбора лекарственной формы, дозы и пути введения препаратов, схемы дозирования (кратность введения лекарственных средств) препаратов как при монотерапии, так и при проведении комбинированного лечения лекарственными средствами, навыками выписывания лекарственных средств в рецептах при определенных патологических состояниях, исходя из особенностей фармакодинамики и фармакокинетики препаратов, медико-биологическим понятийным аппаратом, фармакологической терминологией;</li> <li>- методикой оценивания и анализа основных нарушений функций органов и систем.</li> </ul>	
4-5	<p><b>Вариативная часть ООП ВПО:</b></p> <p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- этиологию, патогенез лучевой болезни, поражения отравляющими веществами, термических повреждений и повреждений внутренних органов при политравмах, современную характеристику отравляющих и радиоактивных веществ; современные стандарты и алгоритмы доврачебной помощи больным и пострадавшим в военное время и при чрезвычайных ситуациях мирного времени, современные средства индивидуальной защиты от отравляющих и радиоактивных веществ;</li> <li>- анатомическое строение и физиологические функции основных систем органов.</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- по основным клиническим признакам оценить состояние сердечно-сосудистой, дыхательной</li> </ul>	<p><b>Дисциплины (модули):</b></p> <p>Военно-специальная подготовка (военно-полевая терапия с терапией чрезвычайных ситуаций); фармакотерапия, доклинические и клинические исследования новых лекарственных средств</p>

	<p>системы, органов брюшной полости, органов чувств пострадавшего в военное время и при чрезвычайных ситуациях мирного времени, оказывать экстренную доврачебную помощь пострадавшим и больным с лучевой болезнью, поражением отравляющими веществами, термическими повреждениями и повреждениями внутренних органов при политравмах, оказывать экстренную доврачебную помощь в очагах массового поражения и на этапах медицинской эвакуации;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выделять основные нарушения функций органов и систем при патологических процессах.</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- алгоритмами доврачебной помощи больным и пострадавшим в военное время и при неотложных и угрожающих жизни состояниях мирного времени, простыми лечебными процедурами и техникой общего и специального ухода за пострадавшим и больным с лучевой болезнью, поражением отравляющими веществами, термическими повреждениями и повреждениями внутренних органов при политравмах;</li> <li>- методикой оценивания и анализа основных нарушений функций органов и систем.</li> </ul>	
--	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

### ***2.3. Формы текущего контроля успеваемости, промежуточных и итоговой аттестации сформированности данной компетенции и необходимые оценочные средства***

Текущий контроль успеваемости проводится с помощью тестовых заданий по теме занятия, тест - препаратов, ситуационных задач, разбора конкретных ситуаций.

Промежуточная аттестация осуществляется с помощью тестовых заданий по целям дисциплины (модуля), тест - препаратов, ситуационных задач.

### ***2.4. Учебно-методическое и информационное обеспечение программы формирования у студентов вуза данной компетенции при освоении ООП ВПО***

Библиотечный фонд укомплектован печатными и/или электронными изданиями основной литературы по дисциплинам (модулям), обеспечивающим формирование данной компетенции, опубликованной за последние 10 лет.

Фонд дополнительной литературы, помимо учебной, включает в себя научную литературу, официальные справочно-библиографические и периодические издания.

Обучающиеся по всем дисциплинам (модулям) и практикам обеспечены методическими указаниями для самостоятельной работы, а также имеют возможность получить все необходимые учебно-методические материалы из созданного в вузе электронного ресурса «Информационно-образовательная среда».

Электронные услуги библиотеки на базе компьютерных технологий предоставляют неограниченный доступ к научно-образовательным ресурсам:

1. ЭБС ДонНМУ <http://katalog.dnmu.ru>
2. ЭБС «Консультант студента» <http://www.studmedlib.ru>
3. ЭБС издательства «Лань» <http://e.lanbook.com>
4. База данных отечественных и зарубежных публикаций «Polpred.com Обзор СМИ» <http://www.polpred.com>
5. Научная электронная библиотека (НЭБ) eLibrary <http://elibrary.ru>
6. ЭБС Российского университета дружбы народов <http://lib.rudn.ru/MegaPro/Web>

### ***2.5. Основные условия, необходимые для успешного формирования у студентов данной компетенции при освоении ООП ВПО:***

- анатомические залы,
- учебные аудитории,
- компьютерные классы с выходом в сеть Интернет.

**ПАСПОРТ И ПРОГРАММА ФОРМИРОВАНИЯ**

**обязательной профессиональной компетенции:**

**«Способность к применению специализированного оборудования и медицинских изделий, предусмотренных для использования в профессиональной сфере (ОПК-9)»**

**Направление подготовки 33.00.00 Фармация**

**Специальность 33.05.01 Фармация**

**Уровень высшего образования специалитет**

**Квалификация выпускника провизор**

**Форма обучения очная**

**Нормативный срок обучения 5 лет**

***Паспорт и программа формирования компетенции составлены в соответствии с требованиями государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности «Фармация» на основании материалов программ учебных дисциплин (модулей) и практик, обеспечивающих формирование данной компетенции.***

***Разработчики:***

- доцент кафедры фармацевтической и медицинской химии, доц. Глушкова Е.М.;
- ассистент кафедры фармацевтической и медицинской химии Романова Л.А.

***Рецензенты:***

- руководитель учебно-методического отдела, проф. Первак М.Б.;
- координатор учебно-методического отдела, проф. Басий Р.В.

***Паспорт и программа формирования компетенции рассмотрены на заседании Центрального методического совета Донецкого национального медицинского университета им.М.Горького (протокол №1 от 27.11.2017 г.).***

## 1. ПАСПОРТ (ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА) КОМПЕТЕНЦИИ

### 1.1. Определение, содержание и основные сущностные характеристики компетенции

Компетенция ОПК-9 предусматривает способность к применению специализированного оборудования и медицинских изделий, предусмотренных для использования в профессиональной сфере (согласно ГОС ВПО по специальности).

Содержание компетенции уточнения не требует.

### 1.2. Принятая структура компетенции

КОД	КОМПЕТЕНЦИЯ	КОМПОНЕНТЫ
<b>ОПК-9</b>	способность к применению специализированного оборудования и медицинских изделий, предусмотренных для использования в профессиональной сфере	способность к применению специализированного оборудования, предусмотренного для использования в профессиональной сфере
		способность к применению медицинских изделий, предусмотренных для использования в профессиональной сфере

## РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ, РАСКРЫВАЮЩИЕ СТРУКТУРУ КОМПЕТЕНЦИИ

КОМПЕТЕНЦИЯ ОПК-9	
КОМПОНЕНТЫ	ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ) И ПРАКТИКИ, ЕЕ ОБЕСПЕЧИВАЮЩИЕ
1. Способность к применению специализированного оборудования, предусмотренного для использования в профессиональной сфере.	<b>Дисциплины (модули):</b> биология, аналитическая химия, фармацевтическая химия, фармацевтическая технология, токсикологическая химия, медицинское и фармацевтическое товароведение. <b>Практики:</b> производственная преддипломная практика по фармацевтической технологии, производственная преддипломная практика по контролю качества лекарственных средств, научно-исследовательская работа (подготовка ВКР по фармацевтической химии), научно-исследовательская работа (подготовка ВКР по управлению и экономике фармации, фармакогнозии и фармацевтической технологии).
2. Способность к применению медицинских изделий, предусмотренных для	<b>Дисциплины (модули):</b> первая доврачебная помощь, медицинское и фармацевтическое товароведение

использования в профессиональной сфере.

**Практики:**

производственная клиническая медицинская ознакомительная практика.

**ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНАМ  
(МОДУЛЯМ) И ПРАКТИКАМ, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИМ КОМПЕ-  
ТЕНЦИЮ ОПК-9**

**Первая доврачебная помощь**

**Знать:**

-название основных хирургических медицинских изделий и их назначение.

**Уметь:**

- проводить временную остановку кровотечения, перевязку и тампонирование ран;
- наложение повязок на различные части тела;
- транспортную иммобилизацию стандартными шинами и подручными средствами;
- внутривенное и внутримышечное введение лекарственных средств;
- определение группы крови и резус-принадлежности; переливание компонентов крови и кровезаменителей.

**Владеть:**

- методами определения групповой принадлежности и совместимости крови,
- техникой наложения повязок,
- техникой иммобилизации различными способами на разные части тела человека,
- навыком временной остановки кровотечений с помощью наложения жгута, закрутки на разные части тела.

**Биология**

**Знать:**

- правила работы с микроскопом;
- технику микроскопирования;
- правила работы с макропрепаратами;
- правила техники безопасности при работе с макро- и микропрепаратами.

**Уметь:**

- работать со световым микроскопом;
- изготавливать временные препараты растительных клеток;
- окрашивать препараты растительных клеток простыми методами;
- определять основные структуры, органеллы растительной и животной клетки, стадии клеточного цикла, строение генетического аппарата клетки в норме и при различных нарушениях.

**Владеть:**

- навыками работы с микроскопом;
- навыками техники микроскопирования;
- навыками техники простого окрашивания препаратов;
- навыками приготовления временных препаратов;
- навыками интерпретации результатов микроскопирования.

**Аналитическая химия****Знать:**

- принципиальную схему устройства аналитических весов, рефрактометра, поляриметр, фотоэлектроколориметра, спектрофотометра, рН-метра, хроматографа;
- основные принципы проведения измерений для проведения физико-химического анализа;
- правила использования химической посуды и реактивов.

**Уметь:**

- проводить измерения массы на аналитических весах, плотности, показателя преломления, угла вращения, оптической плотности, рН исследуемых объектов,
- измерять точные объемы растворов при помощи мерной посуды;
- готовить и контролировать испытательные, титрованные, буферные растворы, растворы реактивов.

**Владеть:**

- навыками обращения с химическими реактивами, химической посудой;
- навыками измерения на химическом оборудовании (аналитические весы, рефрактометр, поляриметр, фотоэлектроколориметр, спектрофотометр, рН-метр) для проведения физико-химических исследований объектов.

**Фармацевтическая химия****Знать:**

- принципиальную схему устройства рефрактометра, поляриметра, фотоэлектроколориметра, спектрофотометра, рН-метра, хроматографа;
- основные принципы проведения измерений на химическом оборудовании для проведения физико-химического анализа;
- правила использования химической посуды.

**Уметь:**

- определять растворимость, температуру плавления, плотность, показатель преломления, угол вращения, оптическую плотность, рН исследуемых объектов при помощи химического оборудования;
- готовить титрованные растворы, растворы реактивов, индикаторов

**Владеть:**

- навыками обращения с химическими реактивами, химической посудой
- навыками измерений на химическом оборудовании для проведения фармакопейного анализа лекарственных средств.

## **Фармацевтическая технология**

### **Знать:**

- устройство и принципы работы современного лабораторного и производственного оборудования;
- технологию лекарственных форм, полученных в условиях фармацевтического производства;
- принципы и способы получения лекарственных форм.

### **Уметь:**

- оценивать технические характеристики фармацевтического оборудования и машин;
- получать готовые лекарственные формы на лабораторно-промышленном оборудовании;
- составлять материальный баланс на отдельные компоненты технологического процесса
- оценивать устройство и принципы работы современного лабораторного и производственного оборудования;
- оценивать основные тенденции развития фармацевтической технологии,
- новые направления в создании современных лекарственных форм и терапевтических систем.

### **Владеть:**

- навыками оценивания технических характеристики фармацевтического оборудования и машин;
- навыками получения готовых лекарственных формы на лабораторно- промышленном оборудовании.

## **Токсикологическая химия**

### **Знать:**

- принципиальную схему устройства фотоэлектроколориметра, спектрофотометра, хроматографа;
- основные принципы проведения измерений для проведения физико-химического анализа;
- правила использования химической посуды.

### **Уметь:**

- определять оптическую плотность исследуемых объектов;
- готовить титрованные растворы, растворы реактивов, индикаторов.

### **Владеть:**

- навыками обращения с химическими реактивами, химической посудой для использования в профессиональной сфере;
- навыками работы с оборудованием (фотоэлектроколориметр, спектрофотометр) для проведения физико-химических измерений исследуемых объектов.

## **Медицинское и фармацевтическое товароведение**

### **Знать:**

- отличительные особенности различных групп медицинских инструментов, приборов, аппаратов, оборудования;

- общие и специфические показатели качества медицинских изделий; содержание и характеристику способов и методов оценки качества;
- сущность и взаимосвязь производства, хранения, эксплуатации и потребительских свойств медицинских изделий;
- федеральные, отраслевые правовые акты,
- нормативно-техническую документацию по вопросам поставки, приемки, упаковки, маркировки, хранения, транспортирования медицинских изделий.

**Уметь:**

- используя различные источники, собрать необходимые сведения о медицинских изделиях;
- осуществлять сравнительный анализ медицинских изделий по различным признакам;
- проводить градацию качества медицинских изделий при приемке, в процессе хранения и применения;
- прогнозировать влияние различных внешних факторов на сохранение свойств и качества медицинских изделий;
- выбирать оптимальные режимы хранения и микробиологической очистки медицинских изделий.

**Владеть:**

- навыками сбора и обобщения информации о медицинских изделиях;
- навыками работы с медицинскими изделиями различных групп;
- навыками применения методик по приемке и товароведческому анализу медицинских изделий;
- навыками разработки комплекса мероприятий, обеспечивающих сохранение свойств и качества медицинских изделий при хранении, стерилизации, дезинфекции.

**Производственная клиническая медицинская ознакомительная практика**

**Знать:**

- название основных хирургических медицинских изделий и их назначение.

**Уметь:**

- проводить временную остановку кровотечения, перевязку и тампонирование ран;
- наложение повязок на различные части тела;
- транспортную иммобилизацию стандартными шинами и подручными средствами.

**Владеть:**

- техникой иммобилизации различными способами на разные части тела человека;
- навыком временной остановки кровотечений с помощью наложения жгута;
- методикой постановки очистительной клизмы.

## **Производственная преддипломная практика по фармацевтической технологии**

### **Знать:**

- устройство и принципы работы современного лабораторного и производственного оборудования;
- технологию лекарственных форм, полученных в условиях фармацевтического производства;
- принципы и способы получения лекарственных форм.

### **Уметь:**

- оценивать технические характеристики фармацевтического оборудования и машин;
- получать готовые лекарственные формы на лабораторно- промышленном оборудовании;
- составлять материальный баланс на отдельные компоненты технологического процесса;
- оценивать устройство и принципы работы современного лабораторного и производственного оборудования;
- оценивать основные тенденции развития фармацевтической технологии;
- оценивать новые направления в создании современных лекарственных форм и терапевтических систем.

### **Владеть:**

- навыками оценивания технических характеристики фармацевтического оборудования и машин;
- навыками получения готовых лекарственных формы на лабораторно- промышленном оборудовании.

## **Производственная преддипломная практика по контролю качества лекарственных средств**

### **Знать:**

- принципиальную схему устройства рефрактометра, поляриметра, фотоэлектроколориметра, спектрофотометра, рН-метра, хроматографа
- основные принципы проведения измерений для проведения физико-химического анализа, правила использования химической посуды

### **Уметь:**

- определять растворимость, плотность, показатель преломления, угол вращения, оптической плотности, рН исследуемых объектов
- готовить титрованные растворы, растворы реактивов, индикаторов.

### **Владеть:**

- навыками обращения с химическими реактивами, химической посудой и специализированным оборудованием для проведения физико-химических измерений исследуемых объектов

### **Научно-исследовательская работа (подготовка ВКР по фармацевтической химии)**

#### **Знать:**

- основные принципы проведения измерений на рефрактометре, поляриметре, фотоэлектроколориметре, спектрофотометре, рН-метре, хроматографе для проведения научных исследований;
- правила приготовления титрованных растворов, растворов реактивов и индикаторов.

#### **Уметь:**

- измерять физико-химические параметры при помощи химического оборудования для установления подлинности, испытания на чистоту и количественного определения лекарственных веществ;
- интерпретировать результаты измерений для установления подлинности, испытания на чистоту и количественного определения лекарственных субстанций и лекарственных форм;
- готовить титрованные растворы, растворы реактивов и индикаторов.

#### **Владеть:**

- навыками измерений на химическом оборудовании для проведения экспериментального анализа лекарственных субстанций и лекарственных форм;
- навыками сравнения, обобщения и анализа результатов измерений на специализированном оборудовании.

### **Научно-исследовательская работа (подготовка ВКР по управлению и экономике фармации, фармакогнозии и фарм. технологии)**

#### **Знать:**

- устройство и принципы работы современного лабораторного и производственного оборудования;
- технологию лекарственных форм, полученных в условиях фармацевтического производства;
- принципы и способы получения лекарственных форм.

#### **Уметь:**

- оценивать технические характеристики фармацевтического оборудования и машин;
- получать готовые лекарственные формы на лабораторно-промышленном оборудовании;
- составлять материальный баланс на отдельные компоненты технологического процесса;
- оценивать устройство и принципы работы современного лабораторного и производственного оборудования;
- оценивать основные тенденции развития фармацевтической технологии;
- оценивать новые направления в создании современных лекарственных форм и терапевтических систем.

**Владеть:**

- навыками оценивания технических характеристики фармацевтического оборудования и машин;
- навыками получения готовых лекарственных формы на лабораторно- промышленном оборудовании.

**1.3. Средства оценивания сформированности компетенции**

Решение тестовых заданий.

Решение компетентностно-ориентированных ситуационных задач.

Выполнение лабораторных работ.

Решение расчетных задач.

Написание курсовой работы.

Разбор конкретных ситуаций.

Ведение дневника производственной практики.

**1.4. Планируемые уровни сформированности компетенции у студентов университета**

<b>Номер п/п</b>	<b>Уровни сформированности компетенции</b>	<b>Содержательное описание уровня</b>	<b>Основные признаки уровня</b>
1.	Базовый уровень	Обязательный для всех студентов-выпускников вуза по завершении освоения ООП ВПО	1. Умение применять специализированное оборудование для изготовления и окрашивания временных препаратов растительных клеток. 2. Умение применять микроскоп для определения основных структур, органелл растительной и животной клетки, стадий клеточного цикла, строения генетического аппарата клетки в норме и при различных нарушениях. 3. Умение применять мерную посуду для измерения точных объемов растворов, отбора проб для приготовления испытательных, титрованных, буферных растворов, растворов реактивов и индикаторов. 4. Умение применять аналитические весы, рефрактометр, поляриметр, фотоэлектроколориметр, спектрофотометр, рН-метр, хроматограф для измерения физико-химических показателей растворов (показателя преломления, угла вращения, оптической плотности, рН).

			<p>5. Умение измерять физико-химические параметры при помощи химического оборудования для установления подлинности, испытания на чистоту и количественного определения лекарственных субстанций.</p> <p>6. Умение интерпретировать результаты измерений для установления подлинности, испытания на чистоту и количественного определения лекарственных субстанций.</p> <p>6. Умение применять лабораторно-промышленное оборудование для получения готовых лекарственных форм.</p> <p>7. Умение составлять материальный баланс на отдельные компоненты технологического процесса.</p> <p>8. Умение интерпретировать нормативно-техническую документацию по вопросам поставки, приемки, упаковки, маркировки, хранения, транспортирования медицинских изделий.</p> <p>9. Умение проводить товароведческий анализ и градацию качества медицинских изделий при приемке, в процессе хранения и применения.</p> <p>10. Умение разрабатывать комплекс мероприятий, обеспечивающих сохранение свойств и качества медицинских изделий при хранении, стерилизации, дезинфекции.</p> <p>11. Умение применять медицинские изделия для проведения временной остановки кровотечения, перевязки и тампонирования ран; наложения повязок на различные части тела; транспортной иммобилизации; постановки очистительной клизмы.</p>
2.	Повышенный уровень (относительно базового)	Превышение минимальных характеристик сформированности компетенции для выпускника вуза	<p>Признаки 1-12 – на базовом уровне, а также:</p> <p>1. Умение прогнозировать влияние различных внешних факторов на сохранение свойств и качества медицинских изделий.</p> <p>2. Умение выбирать оптимальные режимы хранения и микробиологической очистки медицинских изделий.</p> <p>3. Умение оценивать технические характеристики фармацевтического оборудования и машин.</p> <p>4. Умение оценивать устройство и принципы работы современного лабораторного и производственного оборудования.</p> <p>5. Умение измерять физико-химические параметры при помощи химического оборудования для установления подлинности, испытания на чистоту и количественного определения лекарственных субстанций.</p> <p>6. Умение интерпретировать результаты изме-</p>

			<p>рений для установления подлинности, испытания на чистоту и количественного определения лекарственных субстанций.</p> <p>7. Умение сравнивать, обобщать и анализировать результаты измерений на химическом оборудовании.</p> <p>8. Умение оценивать основные тенденции развития фармацевтической технологии.</p> <p>9. Умение оценивать новые направления в создании современных лекарственных форм и терапевтических систем.</p>
--	--	--	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

### ***1.5. Общая трудоемкость формирования компетенции у «средне-го» студента вуза (в часах)***

Прогнозируемая оценка:

Базовая часть – 579 часов

Дисциплины вариативной части учебного плана не участвуют в формировании компетенции

Всего: 579 часов

**Данная компетенция формируется в течение 3-10 семестров.**

## **2. ПРОГРАММА ФОРМИРОВАНИЯ У СТУДЕНТОВ ВУЗА КОМПЕТЕНЦИИ**

### ***2.1. Цель программы формирования данной компетенции при освоении дисциплин (модулей), практик:***

Определение роли каждой из вышеназванных дисциплин (модулей), практик в формировании данной компетенции, закрепление за ними ответственности за освоение студентами конкретных умений и навыков, необходимых для реализации способности к применению специализированного оборудования и медицинских изделий, предусмотренных для использования в профессиональной сфере (согласно ГОС ВПО по специальности).

**2.2. Необходимое содержание образования для обеспечения формирования данной компетенции.**

**Базовая структура знания (БСЗ), необходимая для освоения данной компетенции (внутридисциплинарные и междисциплинарные связи)**

Курсы	Компоненты БСЗ	Названия учебных дисциплин (модулей), практик
	<b>Базовая часть ООП ВПО</b>	
2-5	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- правила работы с микроскопом;</li> <li>- технику микроскопирования;</li> <li>- правила работы с макропрепаратами;</li> <li>- правила техники безопасности при работе с макро- и микропрепаратами;</li> <li>- принципиальную схему устройства аналитических весов, рефрактометра, поляриметра, фотоэлектроколориметра, спектрофотометра, рН-метра, хроматографа;</li> <li>- основные принципы проведения измерений для проведения физико-химического анализа;</li> <li>- правила использования химической посуды и реактивов;</li> <li>- отличительные особенности различных групп медицинских инструментов, приборов, аппаратов, оборудования;</li> <li>- общие и специфические показатели качества медицинских изделий; содержание и характеристику способов и методов оценки качества;</li> <li>- сущность и взаимосвязь производства, хранения, эксплуатации и потребительских свойств медицинских изделий;</li> <li>- федеральные, отраслевые правовые акты,</li> <li>- нормативно-техническую документацию по вопросам поставки, приемки, упаковки, маркировки, хранения, транспортирования медицинских изделий;</li> <li>- устройство и принципы работы современного лабораторного и производственного оборудования;</li> <li>- технологию лекарственных форм, полученных в условиях фармацевтического производства:</li> <li>- принципы и способы получения лекарственных форм;</li> <li>- название основных хирургических медицинских изделий и их назначение.</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- работать со световым микроскопом;</li> <li>- изготавливать временные препараты раститель-</li> </ul>	<p><b>Дисциплины (модули):</b> первая доврачебная помощь, биология, аналитическая химия, фармацевтическая химия, фармацевтическая технология, токсикологическая химия, медицинское и фармацевтическое товароведение.</p> <p><b>Практики:</b> производственная медицинская ознакомительная практика, производственная преддипломная практика по фармацевтической технологии, производственная преддипломная практика по контролю качества лекарственных средств, научно-исследовательская работа (подготовка ВКР по фармацевтической химии), научно-исследовательская работа (подготовка ВКР по фармацевтической технологии).</p>

	<p>ных клеток;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- окрашивать препараты растительных клеток простыми методами;</li> <li>- определять основные структуры, органеллы растительной и животной клетки, стадии клеточного цикла, строение генетического аппарата клетки в норме и при различных нарушениях;</li> <li>- проводить измерения массы на аналитических весах, плотности, показателя преломления, угла вращения, оптической плотности, рН исследуемых объектов,</li> <li>- измерять точные объемы растворов при помощи мерной посуды;</li> <li>- готовить и контролировать испытательные, титрованные, буферные растворы, растворы реактивов;</li> <li>- определять растворимость, температуру плавления, плотность, показатель преломления, угол вращения, оптическую плотность, рН исследуемых объектов при помощи химического оборудования;</li> <li>- готовить титрованные растворы, растворы реактивов, индикаторов</li> <li>-используя различные источники, собрать необходимые сведения о медицинских изделиях,</li> <li>-осуществлять сравнительный анализ медицинских изделий по различным признакам;</li> <li>-проводить градацию качества медицинских изделий при приемке, в процессе хранения и применения;</li> <li>-прогнозировать влияние различных внешних факторов на сохранение свойств и качества медицинских изделий;</li> <li>-выбирать оптимальные режимы хранения и микробиологической очистки медицинских изделий;</li> <li>-оценивать технические характеристики фармацевтического оборудования и машин;</li> <li>-получать готовые лекарственные формы на лабораторно- промышленном оборудовании;</li> <li>-составлять материальный баланс на отдельные компоненты технологического процесса</li> <li>-оценивать устройство и принципы работы современного лабораторного и производственного оборудования;</li> <li>-оценивать основные тенденции развития фармацевтической технологии,</li> <li>-новые направления в создании современных лекарственных форм и терапевтических систем;</li> <li>-проводить временную остановку кровотечения, перевязку и тампонирование ран;</li> <li>-наложение повязок на различные части тела;</li> <li>-транспортную иммобилизацию стандартными</li> </ul>	
--	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

	<p>пинами и подручными средствами.</p> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками работы с микроскопом;</li> <li>- навыками техники микроскопирования;</li> <li>- навыками техники простого окрашивания препаратов;</li> <li>- навыками приготовления временных препаратов;</li> <li>- навыками интерпретации результатов микроскопирования;</li> <li>- навыками обращения с химическими реактивами, химической посудой;</li> <li>- навыками измерения на химическом оборудовании (аналитические весы, рефрактометр, поляриметр, фотоэлектроколориметр, спектрофотометр, рН-метр) для проведения физико-химических исследований объектов;</li> <li>- навыками сбора и обобщения информации о медицинских изделиях;</li> <li>- навыками работы с медицинскими изделиями различных групп;</li> <li>- навыками применения методик по приемке и товароведческому анализу медицинских изделий;</li> <li>- навыками разработки комплекса мероприятий, обеспечивающих сохранение свойств и качества медицинских изделий при хранении, стерилизации, дезинфекции;</li> <li>- навыками оценивания технических характеристики фармацевтического оборудования и машин;</li> <li>- навыками получения готовых лекарственных формы на лабораторно- промышленном оборудовании;</li> <li>- техникой иммобилизации различными способами на разные части тела человека, навыком временной остановки кровотечений с помощью наложения жгута,</li> <li>- методикой постановки очистительной клизмы.</li> </ul>	
--	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

### ***2.3. Формы текущего контроля успеваемости, промежуточных и итоговой аттестации сформированности данной компетенции и необходимые оценочные средства***

Текущий контроль успеваемости проводится с помощью тестовых заданий по теме занятия, компетентностно-ориентированных ситуационных задач, расчетных задач, выполнения лабораторных работ, разбора конкретных ситуаций, написания курсовой работы, ведения дневника производственной практики.

Промежуточная аттестация осуществляется с помощью тестовых заданий по целям дисциплины (модуля), компетентностно-ориентированных ситуационных задач.

Итоговая аттестация формирования компетенции проводится на государственном экзамене по специальности с помощью разбора конкретных ситуаций (на реальных объектах).

#### ***2.4. Учебно-методическое и информационное обеспечение программы формирования у студентов вуза данной компетенции при освоении ООП ВПО***

Библиотечный фонд укомплектован печатными и/или электронными изданиями основной литературы по дисциплинам (модулям), обеспечивающим формирование данной компетенции, опубликованной за последние 10 лет.

Фонд дополнительной литературы, помимо учебной, включает в себя научную литературу, официальные справочно-библиографические и периодические издания.

Обучающиеся по всем дисциплинам (модулям) и практикам обеспечены методическими указаниями для самостоятельной работы, а также имеют возможность получить все необходимые учебно-методические материалы из созданного в вузе электронного ресурса «Информационно-образовательная среда».

Электронные услуги библиотеки на базе компьютерных технологий предоставляют неограниченный доступ к научно-образовательным ресурсам:

1. ЭБС ДонНМУ <http://katalog.dnmu.ru>
2. ЭБС «Консультант студента» <http://www.studmedlib.ru>
3. ЭБС издательства «Лань» <http://e.lanbook.com>
4. База данных отечественных и зарубежных публикаций «Polpred.com Обзор СМИ» <http://www.polpred.com>
5. Научная электронная библиотека (НЭБ) eLibrary <http://elibrary.ru>
6. ЭБС Российского университета дружбы народов <http://lib.rudn.ru/MegaPro/Web>

#### ***2.5. Основные условия, необходимые для успешного формирования у студентов данной компетенции при освоении ООП ВПО:***

- учебные аудитории,
- учебные аудитории, оборудованные для проведения лабораторных работ,
- компьютерные классы с выходом в интернет.

**ПАСПОРТ И ПРОГРАММА ФОРМИРОВАНИЯ**

**обязательной профессиональной компетенции:**

**«Способность к обеспечению контроля качества лекарственных средств  
в условиях фармацевтических организаций (ПК-1)»**

**Направление подготовки 33.00.00 Фармация**

**Специальность 33.05.01 Фармация**

**Уровень высшего образования специалитет**

**Квалификация выпускника провизор**

**Форма обучения очная**

**Нормативный срок обучения 5 лет**

ДОНЕЦК 2017

*Паспорт и программа формирования компетенции составлены в соответствии с требованиями государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности «Фармация» на основании материалов программ учебных дисциплин (модулей) и практик, обеспечивающих формирование данной компетенции.*

***Разработчики:***

- доцент кафедры фармацевтической и медицинской химии, доц. Глушкова Е.М.;
- ассистент кафедры фармацевтической и медицинской химии Романова Л.А.

***Рецензенты:***

- руководитель учебно-методического отдела, проф. Первак М.Б.;
- координатор учебно-методического отдела, проф. Басий Р.В.

*Паспорт и программа формирования компетенции рассмотрены на заседании Центрального методического совета Донецкого национального медицинского университета им. М.Горького (протокол №1 от 27.11.2017 г.).*

## 1. ПАСПОРТ (ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА) КОМПЕТЕНЦИИ

### 1.1. Определение, содержание и основные сущностные характеристики компетенции

Компетенция ПК-1 предусматривает способность к обеспечению контроля качества лекарственных средств в условиях фармацевтических организаций (согласно ГОС ВПО по специальности).

Содержание компетенции уточнения не требует.

### 1.2. Принятая структура компетенции

КОД	КОМПЕТЕНЦИЯ	КОМПОНЕНТЫ
<b>ПК-1</b>	способность к обеспечению контроля качества лекарственных средств в условиях фармацевтических организаций	способность к выбору оптимальной методики контроля качества исходя из материально-технического обеспечения фармацевтических организаций
		способность к выбору оборудования для рационального проведения контроля качества лекарственных средств в условиях фармацевтических организаций
		способность к интерпретации и оценке результатов анализа лекарственных средств

## РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ, РАСКРЫВАЮЩИЕ СТРУКТУРУ КОМПЕТЕНЦИИ

КОМПЕТЕНЦИЯ ПК-1	
КОМПОНЕНТЫ	ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ) И ПРАКТИКИ, ЕЕ ОБЕСПЕЧИВАЮЩИЕ
1. Способность к выбору оптимальной методики контроля качества исходя из материально-технического обеспечения фармацевтических организаций.	<b>Дисциплины (модули):</b> фармацевтическая химия. <b>Практики:</b> производственная преддипломная практика по контролю качества лекарственных средств.
2. Способность к выбору оборудования для рационального проведения контроля качества лекарственных средств в условиях фармацевтических организаций.	<b>Дисциплины (модули):</b> фармацевтическая химия. <b>Практики:</b> производственная преддипломная практика по контролю качества лекарственных средств.
3. Способность к интерпретации и оценке результатов анализа лекарствен-	<b>Дисциплины (модули):</b> фармацевтическая химия.

ных средств.	<b>Практики:</b> производственная преддипломная практика по контролю качества лекарственных средств.
--------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------

**ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНАМ  
(МОДУЛЯМ) И ПРАКТИКАМ, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИМ КОМПЕ-  
ТЕНЦИЮ ПК-1**

**Фармацевтическая химия**

**Знать:**

- нормативные документы, регламентирующие контроль качества лекарственных средств;
- общие закономерности в выборе методов анализа лекарственных средств в зависимости от их строения и структуры;
- оборудование и реактивы для проведения химического и физико-химического анализа лекарственных средств в условиях фармацевтических организаций;
- требования фармакопейных статей для оценки результатов анализа лекарственных средств.

**Уметь:**

- планировать анализ лекарственных средств в соответствии с требованиями фармакопейных статей;
- выбирать методы контроля качества лекарственных средств в зависимости от их строения и структуры;
- оценивать результаты лабораторных испытаний, делать заключение о качестве лекарственного вещества.

**Владеть:**

- навыками использования информации фармакопейных статей и других нормативных документов для обеспечения контроля качества лекарственных средств;
- навыками постановки цели и задач по обеспечению контроля качества лекарственных средств в условиях фармацевтических организаций;
- способностью анализировать и обобщать лабораторные исследования;
- навыками оценки результатов фармакопейного анализа лекарственных средств.

**Производственная преддипломная практика по контролю качества лекарственных средств**

**Знать:**

- нормативные документы, лежащие в основе деятельности провизора-аналитика;

- общие закономерности в формировании требований к качеству лекарственных веществ и в выборе методов анализа в зависимости от их структуры;
- оборудование и реактивы для проведения химического и физико-химического анализа лекарственных средств в условиях фармацевтических организаций;
- метрологическое обеспечение контроля качества лекарственных средств;
- требования фармакопейных статей по оценке результатов анализа лекарственных средств.

**Уметь:**

- планировать анализ лекарственных средств в соответствии с требованиями нормативной документации и оценивать их качество по полученным результатам;
- оценивать результаты лабораторных испытаний, делать заключение о качестве лекарственного средства.

**Владеть:**

- навыками оценки качества лекарственных средств в соответствии с требованиями нормативной документации;
- методами проведения лабораторного и внутриаптечного контроля качества лекарственных средств;
- навыками интерпретации результатов анализа лекарственных средств для оценки их качества в соответствии с требованиями фармакопейных статей (ОФС, ФСП).

### ***1.3. Средства оценивания сформированности компетенции***

Решение тестовых заданий.

Решение компетентностно-ориентированных ситуационных задач.

Разбор конкретных ситуаций.

Выполнение лабораторных работ.

Написание курсовой работы.

Ведение дневника производственной практики.

#### 1.4. Планируемые уровни сформированности компетенции у студентов университета

Но- мер п/п	Уровни сформи- рованно- сти ком- петенции	Содержательное описание уровня	Основные признаки уровня
1.	Базовый уровень	Обязательный для всех студентов-выпускников вуза по завершении освоения ООП ВПО	<p>1. Умение использовать Государственную фармакопею для обеспечения контроля качества лекарственных средств.</p> <p>2. Умение составить перечень реактивов, необходимый для проведения контроля качества лекарственного средства согласно выбранным методикам.</p> <p>3. Умение составить перечень оборудования для проведения контроля качества лекарственного средства согласно выбранным методикам.</p> <p>4. Умение обеспечить проведение этапов контроля качества лекарственного средства (определение подлинности, испытания на чистоту, количественное определение) химическими и физико-химическими методами.</p> <p>5. Умение делать вывод о соответствии лекарственной субстанции требованиям Государственной фармакопеи.</p>
2.	Повышенный уровень (относительно базового)	Превышение минимальных характеристик сформированности компетенции для выпускника вуза	<p>Признаки 1 – 5 на базовом уровне, а также:</p> <p>6. Умение анализировать требования различных фармакопей (государственной, европейской, международной) для выбора оптимальных методик контроля качества лекарственных субстанций с учетом материально-технического обеспечения фармацевтической организации.</p> <p>7. Умение использовать аналитическую нормативную документацию для обеспечения контроля качества различных лекарственных форм.</p> <p>8. Умение делать вывод о соответствии лекарственной формы требованиям аналитической нормативной документации.</p>

### **1.5. Общая трудоемкость формирования компетенции у «средне-го» студента вуза (в часах)**

Прогнозируемая оценка:

Базовая часть - 96 часов

Дисциплины вариативной части учебного плана не участвуют в формировании компетенции.

Всего: 96 часов

**Данная компетенция формируется в течение 5-9 семестров.**

## **2. ПРОГРАММА ФОРМИРОВАНИЯ У СТУДЕНТОВ ВУЗА КОМПЕТЕНЦИИ**

### **2.1. Цель программы формирования данной компетенции при освоении дисциплин (модулей), практик:**

Определение роли каждой из вышеназванных дисциплин (модулей), практик в формировании данной компетенции, закрепление за ними ответственности за освоение студентами конкретных умений и навыков, необходимых в будущей профессиональной деятельности для обеспечения контроля качества лекарственных средств в условиях фармацевтических организаций.

### **2.2. Необходимое содержание образования для обеспечения формирования данной компетенции.**

**Базовая структура знания (БСЗ), необходимая для освоения данной компетенции (внутридисциплинарные и междисциплинарные связи )**

<b>Курсы</b>	<b>Компоненты БСЗ</b>	<b>Названия учебных дисциплин (модулей), практик</b>
	<b>Базовая часть ООП ВПО</b>	
3-5	<b>Знать:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- нормативные документы, регламентирующие контроль качества лекарственных средств;</li><li>- нормативные документы, лежащие в основе деятельности провизора-аналитика;</li><li>- общие закономерности в выборе методов анализа лекарственных средств в зависимости от их строения и структуры;</li><li>- оборудование и реактивы для проведения химического и физико-химического анализа лекарственных средств в условиях фармацевтических организаций;</li></ul>	<b>Дисциплины (модули):</b> фармацевтическая химия. <b>Практики:</b> производственная преддипломная практика по контролю качества лекарственных средств.

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- общие закономерности в формировании требований к качеству лекарственных веществ и в выборе методов анализа в зависимости от их структуры;</li> <li>- метрологическое обеспечение контроля качества лекарственных средств;</li> <li>- требования фармакопейных статей по оценке результатов анализа лекарственных средств.</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- планировать анализ лекарственных веществ в соответствии с требованиями фармакопейных статей;</li> <li>- планировать анализ лекарственных средств в соответствии с требованиями нормативной документации;</li> <li>- выбирать методы контроля качества лекарственных средств в зависимости от их строения и структуры;</li> <li>- оценивать результаты лабораторных испытаний, делать заключение о качестве лекарственного вещества;</li> <li>- оценивать результаты лабораторных испытаний, делать заключение о качестве лекарственного средства.</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками использования информации фармакопейных статей и других нормативных документов для обеспечения контроля качества лекарственных средств;</li> <li>- навыками постановки цели и задач по обеспечению контроля качества лекарственных средств в условиях фармацевтических организаций;</li> <li>- способностью анализировать и обобщать лабораторные исследования;</li> <li>- навыками оценки качества лекарственных средств в соответствии с требованиями нормативной документации;</li> <li>- методами проведения лабораторного и внутриаптечного контроля качества лекарственных средств;</li> <li>- навыками интерпретации результатов анализа лекарственных веществ для оценки их качества в соответствии с требованиями фармакопейных статей (ОФС, ФСП).</li> </ul>	
--	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

***2.3. Формы текущего контроля успеваемости, промежуточных и итоговой аттестации сформированности данной компетенции и необходимые оценочные средства***

Текущий контроль успеваемости проводится с помощью тестовых заданий по теме занятия, компетентностно-ориентированных ситуационных

задач, выполнения лабораторных работ, разбора конкретных ситуаций, написания курсовой работы, ведения дневника производственной практики.

Промежуточная аттестация осуществляется с помощью тестовых заданий по целям дисциплины (модуля), компетентностно-ориентированных ситуационных задач, контроля практических навыков.

Итоговая аттестация формирования компетенции проводится на государственном экзамене по специальности с помощью тестовых заданий и разбора конкретных ситуаций на реальных объектах (лекарственные субстанции и лекарственные формы).

#### ***2.4. Учебно-методическое и информационное обеспечение программы формирования у студентов вуза данной компетенции при освоении ООП ВПО***

Библиотечный фонд укомплектован печатными и/или электронными изданиями основной литературы по дисциплинам (модулям), обеспечивающим формирование данной компетенции, опубликованной за последние 10 лет.

Фонд дополнительной литературы, помимо учебной, включает в себя научную литературу, официальные справочно-библиографические и периодические издания.

Обучающиеся по всем дисциплинам (модулям) и практикам обеспечены методическими указаниями для самостоятельной работы, а также имеют возможность получить все необходимые учебно-методические материалы из созданного в вузе электронного ресурса «Информационно-образовательная среда».

Электронные услуги библиотеки на базе компьютерных технологий предоставляют неограниченный доступ к научно-образовательным ресурсам:

1. ЭБС ДонНМУ <http://katalog.dnmu.ru>
2. ЭБС «Консультант студента» <http://www.studmedlib.ru>
3. ЭБС издательства «Лань» <http://e.lanbook.com>
4. База данных отечественных и зарубежных публикаций «Polpred.com Обзор СМИ» <http://www.polpred.com>
5. Научная электронная библиотека (НЭБ) eLibrary <http://elibrary.ru>
6. ЭБС Российского университета дружбы народов <http://lib.rudn.ru/MegaPro/Web>

***2.5. Основные условия, необходимые для успешного формирования у студентов данной компетенции при освоении ООП ВПО:***

- учебные аудитории,
- учебные аудитории, оборудованные для проведения лабораторных работ.

**ПАСПОРТ И ПРОГРАММА ФОРМИРОВАНИЯ**

**обязательной профессиональной компетенции:**

**«Способность к проведению экспертиз, предусмотренных при государственной регистрации лекарственных препаратов (ПК-2)»**

**Направление подготовки 33.00.00 Фармация**

**Специальность 33.05.01 Фармация**

**Уровень высшего образования специалитет**

**Квалификация выпускника провизор**

**Форма обучения очная**

**Нормативный срок обучения 5 лет**

*Паспорт и программа формирования компетенции составлены в соответствии с требованиями государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности «Фармация» на основании материалов программ учебных дисциплин (модулей) и практик, обеспечивающих формирование данной компетенции.*

***Разработчики:***

- доцент кафедры фармацевтической и медицинской химии, доц. Глушкова Е.М.;
- ассистент кафедры фармацевтической и медицинской химии Романова Л.А.

***Рецензенты:***

- руководитель учебно-методического отдела, проф. Первак М.Б.;
- координатор учебно-методического отдела, проф. Басий Р.В.

*Паспорт и программа формирования компетенции рассмотрены на заседании Центрального методического совета Донецкого национального медицинского университета им. М. Горького (протокол № 1 от 27.11.2017 г.).*

## 1. ПАСПОРТ (ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА) КОМПЕТЕНЦИИ

### 1.1. Определение, содержание и основные сущностные характеристики компетенции

Компетенция ПК-2 предусматривает способность к проведению экспертиз, предусмотренных при государственной регистрации лекарственных препаратов (согласно ГОС ВПО по специальности).

Содержание компетенции уточнения не требует.

### 1.2. Принятая структура компетенции

КОД	КОМПЕТЕНЦИЯ	КОМПОНЕНТЫ
<b>ПК-2</b>	способность к проведению экспертиз, предусмотренных при государственной регистрации лекарственных препаратов	способность к выбору оптимальных методик анализа для проведения экспертиз, предусмотренных при государственной регистрации лекарственных препаратов
		способность к выбору оборудования для проведения экспертиз, предусмотренных при государственной регистрации лекарственных препаратов
		способность к интерпретации результатов экспериментальных исследований, предусмотренных при государственной регистрации лекарственных препаратов

## РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ, РАСКРЫВАЮЩИЕ СТРУКТУРУ КОМПЕТЕНЦИИ

КОМПЕТЕНЦИЯ ПК-2	
КОМПОНЕНТЫ	ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ) И ПРАКТИКИ, ЕЕ ОБЕСПЕЧИВАЮЩИЕ
1. Способность к выбору оптимальных методик анализа для проведения экспертиз, предусмотренных при государственной регистрации лекарственных препаратов.	<b>Дисциплины (модули):</b> стандартизация лекарственных средств, управление и экономика фармации.
2. Способность к выбору оборудования для проведения экспертиз, предусмотренных при государственной регистрации лекарственных препаратов	<b>Дисциплины (модули):</b> стандартизация лекарственных средств, управление и экономика фармации.
3. Способность к интерпретации результатов экспериментальных исследований, предусмотренных при государственной регистрации лекарственных препаратов	<b>Дисциплины (модули):</b> стандартизация лекарственных средств, управление и экономика фармации.

## ***ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНАМ (МОДУЛЯМ) И ПРАКТИКАМ, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИМ КОМПЕ- ТЕНЦИЮ ПК-2***

### **Стандартизация лекарственных средств**

#### **Знать:**

- нормативные документы, регламентирующие государственную регистрацию лекарственных препаратов;
- общие закономерности в выборе методов анализа лекарственных средств;
- требования фармакопейных статей для оценки результатов анализа лекарственных веществ.

#### **Уметь:**

- планировать анализ лекарственных средств в соответствии с требованиями нормативной документации;
- обоснованно выбирать методы контроля качества лекарственных средств;
- оценивать результаты лабораторных испытаний, делать заключение о возможности государственной регистрации лекарственных препаратов.

#### **Владеть:**

- навыками использования информации фармакопейных статей и других нормативных документов;
- навыками постановки цели и задач по обеспечению контроля качества лекарственных средств;
- способностью анализировать и обобщать лабораторные исследования;
- навыками оценки результатов фармакопейного анализа лекарственных средств.

### **Управление и экономика фармации**

#### **Знать:**

- алгоритмы проведения экспертиз на основе международных практик и рекомендаций;
- методику валидации в ходе проведения экспертиз лекарственных средств;
- основные этапы и документы, для осуществления процедур лицензирования, сертификации, аккредитации и государственной регистрации ЛС.

#### **Уметь:**

- трактовать алгоритмы проведения экспертиз на основе международных практик и рекомендаций;
- трактовать методику валидации в ходе проведения экспертиз лекарственных средств;
- трактовать основные этапы и документы для осуществления процедур лицензирования, сертификации, аккредитации и государственной регистрации лекарственных средств.

#### **Владеть:**

- навыками проведения экспертиз на основе международных практик и рекомендаций;
- методикой валидации в ходе проведения экспертиз лекарственных средств.

### **1.3. Средства оценивания сформированности компетенции**

Решение тестовых заданий.

Решение компетентностно-ориентированных ситуационных задач.

Решение расчетных задач.

Написание курсовой работы.

### **1.4. Планируемые уровни сформированности компетенции у студентов-выпускников вуза**

<b>Но- мер п/п</b>	<b>Уровни сфор- мированности компетенции</b>	<b>Содержательное описание уровня</b>	<b>Основные признаки уровня</b>
1.	Базовый уровень	Обязательный для всех студентов-выпускников вуза по завершении освоения ООП ВПО	1. Умение использовать нормативные документы для проведения экспертиз, предусмотренных при государственной регистрации лекарственных препаратов. 2. Умение трактовать основные этапы и документы для осуществления процедур лицензирования, сертификации, аккредитации и государственной регистрации лекарственных средств. 3. Умение выбрать реактивы, необходимые для проведения экспертиз, предусмотренных при государственной регистрации лекарственных препаратов. 4. Умение выбрать оборудование для проведения экспертиз, предусмотренных при государственной регистрации лекарственных препаратов. 5. Умение обосновать выбор методов анализа лекарственных средств для проведения экспертиз, предусмотренных при государственной регистрации лекарственных препаратов. 6. Умение трактовать методику валидации в ходе проведения экспертиз лекарственных средств. 7. Умение сравнить результаты отдельных лабораторных испытаний с требованиями аналитической нормативной документации.
2.	Повышенный уровень (относительно базового)	Превышение минимальных характеристик сформированности компетенции для выпускника вуза	Признаки 1 – 7 на базовом уровне, а также: 8. Умение комплексно оценивать результаты различных лабораторных испытаний, предусмотренных при государственной регистрации лекарствен-

		за	ных препаратов. 9. Умение делать заключение о соответствии лекарственного средства требованиям нормативной документации, регламентирующей государственную регистрацию лекарственных препаратов.
--	--	----	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

***1.5. Общая трудоемкость формирования компетенции у «среднего» студента вуза (в часах)***

Прогнозируемая оценка:

Базовая часть - 48 часов

Вариативная часть - 24 часа

Всего: 72 часа

**Данная компетенция формируется в течение 7-10 семестров.**

**2. ПРОГРАММА ФОРМИРОВАНИЯ У СТУДЕНТОВ ВУЗА КОМПЕТЕНЦИИ**

***2.1. Цель программы формирования данной компетенции при освоении дисциплин (модулей), практик:***

Определение роли каждой из вышеназванных дисциплин (модулей), практик в формировании данной компетенции, закрепление за ними ответственности за освоение студентами конкретных умений и навыков, необходимых для проведения в будущей профессиональной деятельности экспертиз, предусмотренных при государственной регистрации лекарственных препаратов.

**2.2. Необходимое содержание образования для обеспечения формирования данной компетенции.**

**Базовая структура знания (БСЗ), необходимая для освоения данной компетенции (внутридисциплинарные и междисциплинарные связи)**

Курсы	Компоненты БСЗ	Названия учебных дисциплин (модулей), практик
	<b>Базовая часть ООП ВПО</b>	
4-5	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- алгоритмы проведения экспертиз на основе международных практик и рекомендаций;</li> <li>- методику валидации в ходе проведения экспертиз лекарственных средств;</li> <li>- основные этапы и документы, для осуществления процедур лицензирования, сертификации, аккредитации и государственной регистрации ЛС.</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- трактовать алгоритмы проведения экспертиз на основе международных практик и рекомендаций;</li> <li>- трактовать методику валидации в ходе проведения экспертиз лекарственных средств;</li> <li>- трактовать основные этапы и документы для осуществления процедур лицензирования, сертификации, аккредитации и государственной регистрации лекарственных средств.</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками проведения экспертиз на основе международных практик и рекомендаций;</li> <li>- методикой валидации в ходе проведения экспертиз лекарственных средств.</li> </ul>	<p><b>Дисциплины (модули):</b> управление и экономика фармации.</p>

-5	<p><b>Вариативная часть ООП ВПО:</b></p> <p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- нормативные документы, регламентирующие государственную регистрацию лекарственных препаратов;</li> <li>- общие закономерности в выборе методов анализа лекарственных средств;</li> <li>- требования фармакопейных статей для оценки результатов анализа лекарственных средств.</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- планировать анализ лекарственных средств в соответствии с требованиями нормативной документации;</li> <li>- обоснованно выбирать методы контроля качества лекарственных средств;</li> <li>- оценивать результаты лабораторных испытаний, делать заключение о возможности государственной регистрации лекарственных препаратов.</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками использования информации фармакопейных статей и других нормативных документов;</li> <li>- навыками постановки цели и задач по обеспечению контроля качества лекарственных средств;</li> <li>- способностью анализировать и обобщать лабораторные исследования;</li> <li>- навыками оценки результатов фармакопейного анализа лекарственных средств.</li> </ul>	<p><i>Дисциплины (модули):</i> стандартизация лекарственных средств.</p>
----	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------

### ***2.3. Формы текущего контроля успеваемости, промежуточных и итоговой аттестации сформированности данной компетенции и необходимые оценочные средства***

Текущий контроль успеваемости проводится с помощью тестовых заданий по теме занятия, компетентностно-ориентированных ситуационных задач, расчетных задач, написания курсовой работы.

Промежуточная аттестация осуществляется с помощью тестовых заданий по целям дисциплины (модуля), компетентностно-ориентированных ситуационных задач, расчетных задач.

### ***2.4. Учебно-методическое и информационное обеспечение программы формирования у студентов вуза данной компетенции при освоении ООП ВПО***

Библиотечный фонд укомплектован печатными и/или электронными изданиями основной литературы по дисциплинам (модулям), обеспечивающим формирование данной компетенции, опубликованной за последние 10 лет.

Фонд дополнительной литературы, помимо учебной, включает в себя научную литературу, официальные справочно-библиографические и периодические издания.

Обучающиеся по всем дисциплинам (модулям) и практикам обеспечены методическими указаниями для самостоятельной работы, а также имеют возможность получить все необходимые учебно-методические материалы из созданного в вузе электронного ресурса «Информационно-образовательная среда».

Электронные услуги библиотеки на базе компьютерных технологий предоставляют неограниченный доступ к научно-образовательным ресурсам:

1. ЭБС ДонНМУ <http://katalog.dnmu.ru>
2. ЭБС «Консультант студента» <http://www.studmedlib.ru>
3. ЭБС издательства «Лань» <http://e.lanbook.com>
4. База данных отечественных и зарубежных публикаций «Polpred.com Обзор СМИ» <http://www.polpred.com>
5. Научная электронная библиотека (НЭБ) eLibrary <http://elibrary.ru>
6. ЭБС Российского университета дружбы народов <http://lib.rudn.ru/MegaPro/Web>

***2.5. Основные условия, необходимые для успешного формирования у студентов данной компетенции при освоении ООП ВПО:***

- учебные аудитории,
- учебные аудитории, оборудованные для проведения лабораторных работ,
- компьютерные классы с выходом в интернет.

**ПАСПОРТ И ПРОГРАММА ФОРМИРОВАНИЯ**

обязательной профессиональной компетенции:

«Способность к осуществлению технологических процессов при производстве и изготовлении лекарственных средств (ПК-3)»

Направление подготовки 33.00.00 Фармация

Специальность 33.05.01 Фармация

Уровень высшего образования специалитет

Квалификация выпускника провизор

Форма обучения очная

Нормативный срок обучения 5 лет

*Паспорт и программа формирования компетенции составлены в соответствии с требованиями государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности «Фармация» на основании материалов программ учебных дисциплин (модулей) и практик, обеспечивающих формирование данной компетенции.*

***Разработчики:***

- доцент кафедры фармацевтической и медицинской химии,  
доц. Глушкова Е.М.;

-преподаватель кафедры управления экономки фармации фармакогно-  
зии и фармацевтической технологии Тюрин С.В.

***Рецензенты:***

- руководитель учебно-методического отдела, проф. Первак М.Б.;

- координатор учебно-методического отдела, проф. Басий Р.В.

*Паспорт и программа формирования компетенции рассмотрены на заседании Центрального методического совета Донецкого национального медицинского университета им.М.Горького (протокол №1 от 27.11.2017 г.).*

## 1. ПАСПОРТ (ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА) КОМПЕТЕНЦИИ

### 1.1. Определение, содержание и основные существенные характеристики компетенции

Компетенция ПК-3 предусматривает готовность к осуществлению технологических процессов при производстве и изготовлении лекарственных средств (согласно ГОС ВПО по специальности).

Содержание компетенции уточнения не требует.

### 1.2. Принятая структура компетенции

КОД	КОМПЕТЕНЦИЯ	КОМПОНЕНТЫ
<i>ПК-3</i>	готовность к осуществлению технологических процессов при производстве и изготовлении лекарственных средств	готовность к осуществлению технологических процессов при производстве лекарственных средств
		готовность к осуществлению технологических процессов при изготовлении лекарственных средств

## РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ, РАСКРЫВАЮЩИЕ СТРУКТУРУ КОМПЕТЕНЦИИ

КОМПЕТЕНЦИЯ ПК-3	
КОМПОНЕНТЫ	ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ) И ПРАКТИКИ, ЕЕ ОБЕСПЕЧИВАЮЩИЕ
1. Готовность к осуществлению технологических процессов при производстве лекарственных средств.	<b>Дисциплины (модули):</b> фармацевтическая технология, основы фитотерапии и аромологии. Гомеопатия, система GMP и стандартизация фармацевтического производства, технология косметических препаратов и аромология, технология гомеопатических препаратов, биотехнология. <b>Практики:</b> производственная преддипломная практика по фармацевтической технологии, учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в т.ч. первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности по общей фармацевтической технологии, научно-исследовательская работа (подготовка ВКР по управлению и экономике фармации, фармакогнозии, фарм. технологии).
2. Готовность к осуществлению технологических про-	<b>Дисциплины (модули):</b> фармацевтическая технология, основы фитотерапии и

<p>цессов при изготовлении лекарственных средств.</p>	<p>аромологии. Гомеопатия, система GMP и стандартизация фармацевтического производства, технология косметических препаратов и аромология, технология гомеопатических препаратов, биотехнология.</p> <p><b>Практики:</b>          производственная преддипломная практика по фармацевтической технологии, учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в т.ч. первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности по общей фармацевтической технологии, научно-исследовательская работа (подготовка ВКР по управлению и экономике фармации, фармакогнозии, фарм. технологии).</p>
-------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

## **ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНАМ (МОДУЛЯМ) И ПРАКТИКАМ, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИМ КОМПЕТЕНЦИЮ ПК-3**

### **Фармацевтическая технология**

#### **Знать:**

- виды фармацевтической несовместимости компонентов;
- нормативную документацию, регламентирующую изготовление, качественных лекарственных средств в аптеках;
- технологию лекарственных средств в условиях аптеки;
- правила проведения фармацевтической экспертизы рецептов и требований от лечебно-профилактических учреждений;
- порядок отпуска из аптеки лекарственных средств населению и лечебно-профилактическим учреждениям;
- получение готовых лекарственных форм на лабораторно-промышленном оборудовании;
- изготовление лекарственных средств промышленного производства;
- дозирование по массе с помощью аптечных весов;
- дозирование по объему жидких препаратов с помощью;
- дезинфекцию и стерилизацию;
- правила изготовления жидких лекарственных форм;
- правила изготовления порошков;
- правила изготовления растворов высокомолекулярных соединений и коллоидов, суспензий, эмульсий;
- правила изготовления водных извлечений;
- правила изготовления мягких лекарственных форм;
- правила изготовления инъекционных лекарственных форм;
- правила изготовления внутриаптечных заготовок;
- правила изготовления глазных капель, глазных мазей, лекарственных форм с антибиотиками;

- осуществление маркировки лекарственной формы;
- выбор упаковочного материала.

**Уметь:**

- обеспечивать необходимые условия хранения лекарственных средств;
- оформлять документацию установленного образца по изготовлению, оформлению и отпуску лекарственных средств из аптеки;
- выявлять, предотвращать фармацевтическую несовместимость;
- проводить расчет общей массы или объема лекарственных препаратов, количества лекарственных и вспомогательных веществ, лечебных доз, составлять паспорта письменного контроля (ППК);
- дозировать по массе твердые, вязкие и жидкие лекарственные и вспомогательные вещества;
- дозировать по объему жидкие препараты;
- выбирать оптимальный вариант технологии и изготавливать экстенпоральные лекарственные формы;
- выбирать упаковочный материал и осуществлять маркировку лекарственных препаратов;
- изготавливать экстенпоральные лекарственные средства;
- обеспечивать условия асептического проведения технологического процесса;
- осуществлять фармацевтическую экспертизу рецептов и требований ЛПУ.

**Владеть:**

- навыками дозирования по массе и по объему твердых, вязких и жидких лекарственных и вспомогательных веществ;
- навыками упаковки и оформления к отпуску лекарственных препаратов;
- приемами изготовления всех видов лекарственных форм в условиях аптеки;
- навыками составления паспорта письменного контроля при изготовлении экстенпоральных лекарственных форм.

### **Технология косметических препаратов и ароматология**

**Знать:**

- виды фармацевтической несовместимости;
- номенклатуру лекарственных препаратов промышленного производства;
- номенклатуру современных вспомогательных веществ, их свойства, назначение;
- способы получения косметических форм;
- теоретические основы технологии косметических препаратов;
- устройство и принципы работы лабораторного и производственного оборудования;
- тенденции развития косметической технологии и ароматологии;
- требования нормативной документации к упаковке, маркировке, транспортированию и хранению гомеопатических лекарственных средств;
- основы GMP и понятие валидации.

**Уметь:**

- выявлять и предотвращать фармацевтическую несовместимость;
- оценивать технические характеристики фармацевтического оборудования;
- получать готовые лекарственные формы в лабораторных условиях;
- проводить выбор вспомогательных веществ при разработке косметических форм с учетом влияния биофармацевтических факторов;
- обеспечивать условия асептического проведения технологического процесса.

**Владеть:**

- навыками дозирования по массе и по объему лекарственных и вспомогательных веществ;
- навыками упаковки и оформления к отпуску косметических препаратов;
- приемами изготовления всех видов косметических форм в условиях аптеки;
- навыками составления паспорта письменного контроля при изготовлении косметических лекарственных форм;
- навыками работы с нормативной документацией по изготовлению, отпуску, контролю качества косметических средств.

**Система GMP и стандартизация фармацевтического производства****Знать:**

- нормативные документы регламентирующие технологический процесс;
- все виды внутриаптечного контроля лекарственных форм и препаратов;
- принципы работы приборов, используемых в физическом и физико-химическом методах анализа (микроскоп, рефрактометр, потенциометр);
- методы определения концентрации этанола в водно-этанольных растворах; - принципы определения стерильности лекарственных средств и препаратов, в том числе антимикробных;

**Уметь:**

- организовать технологический процесс на производстве;
- применять нормативные документы;
- применять приборы, используемые в физическом и физико-химическом методах анализа (микроскоп, рефрактометр, потенциометр).

**Владеть:**

- навыками организации технологического процесса;
- навыками выбора необходимого технологического оборудования;
- умением изготавливать лекарственные препараты по индивидуальным рецептам в условиях аптек, малосерийных производств;
- изготавливать все виды лекарственных форм, концентраты, полуфабрикаты и препараты в виде внутриаптечной заготовки;
- пользоваться аппаратами и приборами при изготовлении и контроле качества лекарственных форм; содержать в исправности приборы и аппараты, в том числе весы и дозаторы различных типов; контролировать соблюдение правил эксплуатации аппаратов, приборов и технологического оборудования средним и младшим фармацевтическим персоналом.

## Основы фитотерапии и аромологии. Гомеопатия

### **Знать:**

- методологические различия между двумя направлениями современной фармакологии – аллопатическим и гомеопатическим методами врачевания.;
- теоретические основы и способы изготовления лекарств, технологии приготовления гомеопатических лекарств и фитопрепаратов;
- технологию (основных) базисных гомеопатических препаратов с определенным содержанием лекарственных веществ (процесс потенцирования и шкалы разведений);
- этапы контроля качества основных (базисных) гомеопатических препаратов.

### **Уметь:**

- приготовить простые лекарственные формы из растений (настои, отвары, настойки, экстракты и др.);
- использовать алгоритмы приготовления основных (базисных) гомеопатических препаратов.

### **Владеть:**

- методикой приготовления фитопрепаратов и способами их применения;
- методикой приготовления основных (базисных) гомеопатических препаратов;
- методами контроля качества лекарственных форм из растительного сырья;
- методами контроля качества основных (базисных) гомеопатических препаратов.

## Технология гомеопатических препаратов

### **Знать:**

- виды фармацевтической несовместимости;
- номенклатуру лекарственных препаратов промышленного производства;
- номенклатуру современных вспомогательных веществ, их свойства, назначение;
- способы получения лекарственных форм, способов доставки;
- теоретические основы технологии гомеопатических препаратов;
- устройство и принципы работы лабораторного и производственного оборудования;
- тенденции развития фармацевтической технологии;
- требования нормативной документации к упаковке, маркировке, транспортированию и хранению гомеопатических лекарственных средств;
- основы GMP и понятие валидации.

### **Уметь:**

- выявлять и предотвращать фармацевтическую несовместимость;
- оценивать технические характеристики фармацевтического оборудования;
- получать готовые лекарственные формы в лабораторных условиях;
- проводить выбор вспомогательных веществ при разработке лекарственных форм с учетом влияния биофармацевтических факторов;

-обеспечивать условия асептического проведения технологического процесса.

**Владеть:**

- навыками дозирования по массе и по объему лекарственных и вспомогательных веществ;
- навыками упаковки и оформления к отпуску лекарственных препаратов;
- приемами изготовления всех видов лекарственных форм в условиях аптеки;
- навыками составления паспорта письменного контроля при изготовлении гомеопатических лекарственных форм;
- навыками работы с нормативной документацией по изготовлению, отпуску, контролю качества лекарственных средств.

**Биотехнология**

**Знать:**

- основные направления развития биотехнологии;
- основные ресурсы природных биоценозов как источников биологически активных веществ (БАВ);
- эволюцию биосферы в результате антропогенной деятельности и пути воздействия на этот процесс;
- современные достижения биологических наук и биомедицинских технологий;
- инновационные пути создания лекарственных средств на основе использования данных геномики, протеомики и биоинформатики;
- основные нормативные документы, относящиеся к производству, контролю качества, соблюдению экологической безопасности, хранению, получаемых биотехнологическими методами биотехнологических средств, а также к биообъектам их продуцентам;
- методы определения доброкачественности микроорганизмов-продуцентов, определения концентрации жизнеспособных клеток и их ферментативной активности.

**Уметь:**

- поддерживать оптимальные условия для биосинтеза целевого продукта;
- обеспечивать условия асептического проведения биотехнологического процесса;
- проводить выделение и очистку БАВ из биомассы и культуральной жидкости;
- осуществлять постадийный контроль и стандартизацию получаемых препаратов (определение антимикробной активности антибиотиков, активности ферментных препаратов, жизнеспособности микроорганизмов);
- получать готовые лекарственные формы из лекарственных средств биотехнологического происхождения;
- проводить исследования по совершенствованию биотехнологического процесса;

- выбирать оптимальные условия хранения лечебно-диагностических препаратов и оценивать их качество в процессе длительного хранения;
- обеспечивать соблюдение правил промышленной гигиены, охраны окружающей среды, охраны труда и техники безопасности.

**Владеть:**

- навыками практической работы с нормативной документацией, лабораторными, опытно промышленными регламентами;
- навыками эксплуатации биореакторов и корректирования технологических параметров ферментации.

**Производственная преддипломная практика по фармацевтической технологии**

**Знать:**

- виды фармацевтической несовместимости компонентов;
- нормативную документацию, регламентирующую изготовление, качественных лекарственных средств в аптеках;
- технологию лекарственных средств в условиях аптеки;
- правила проведения фармацевтической экспертизы рецептов и требований от лечебно-профилактических учреждений;
- порядок отпуска из аптеки лекарственных средств населению и лечебно-профилактическим учреждениям;
- получение готовых лекарственных форм на лабораторно-промышленном оборудовании;
- изготовление лекарственных средств промышленного производства;
- дозирование по массе с помощью аптечных весов;
- дозирование по объему жидких препаратов с помощью;
- дезинфекцию и стерилизацию;
- правила изготовления жидких лекарственных форм;
- правила изготовления порошков;
- правила изготовления растворов высокомолекулярных соединений и коллоидов, суспензий, эмульсий;
- правила изготовления водных извлечений;
- правила изготовления мягких лекарственных форм;
- правила изготовления инъекционных лекарственных форм;
- правила изготовления внутриаптечных заготовок;
- правила изготовления глазных капель, глазных мазей, лекарственных форм с антибиотиками;
- осуществление маркировки лекарственной формы;
- выбор упаковочного материала.

**Уметь:**

- обеспечивать необходимые условия хранения лекарственных средств;
- оформлять документацию установленного образца по изготовлению, оформлению и отпуску лекарственных средств из аптеки;
- выявлять, предотвращать фармацевтическую несовместимость;

- проводить расчет общей массы или объема лекарственных препаратов, количества лекарственных и вспомогательных веществ, лечебных доз, составлять паспорта письменного контроля (ППК);
- дозировать по массе твердые, вязкие и жидкие лекарственные и вспомогательные вещества;
- дозировать по объему жидкие препараты;
- выбирать оптимальный вариант технологии и изготавливать экстенпоральные лекарственные формы;
- выбирать упаковочный материал и осуществлять маркировку лекарственных препаратов;
- изготавливать экстенпоральные лекарственные средства;
- обеспечивать условия асептического проведения технологического процесса;
- осуществлять фармацевтическую экспертизу рецептов и требований ЛПУ.

#### **Владеть:**

- навыками дозирования по массе и по объему твердых, вязких и жидких лекарственных и вспомогательных веществ;
- навыками упаковки и оформления к отпуску лекарственных препаратов;
- приемами изготовления всех видов лекарственных форм в условиях аптеки;
- навыками составления паспорта письменного контроля при изготовлении экстенпоральных лекарственных форм.

### **Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в т.ч. первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности по общей фармацевтической технологии**

#### **Знать:**

- виды фармацевтической несовместимости;
- нормативную документацию, регламентирующую изготовление, качественных лекарственных средств в аптеках;
- технологию лекарственных средств в условиях аптеки;
- дозирование по массе с помощью аптечных весов;
- дозирование по объему жидких препаратов с помощью;
- дезинфекцию и стерилизацию;
- изготовление жидких лекарственных форм;
- изготовление порошков;
- изготовление растворов высокомолекулярных соединений и коллоидов, суспензий, эмульсий;
- изготовление водных извлечений;
- изготовление мягких лекарственных форм;
- изготовление инъекционных лекарственных форм;
- изготовление внутриаптечных заготовок;
- изготовление глазных капель, глазных мазей, лекарственных форм с антибиотиками.

**Уметь:**

- обеспечивать необходимые условия хранения лекарственных средств;
- проводить расчет общей массы или объема лекарственных препаратов, количества лекарственных и вспомогательных веществ, лечебных доз, составлять паспорта письменного контроля (ППК);
- дозировать по массе твердые, вязкие и жидкие лекарственные и вспомогательные вещества;
- дозировать по объему жидкие препараты;
- изготавливать экстемпоральные лекарственные средства.

**Владеть:**

- навыками дозирования по массе и по объему твердых, вязких и жидких лекарственных и вспомогательных веществ;
- приемами изготовления всех видов лекарственных форм в условиях аптеки;
- навыками составления паспорта письменного контроля при изготовлении экстемпоральных лекарственных форм.

**Научно-исследовательская работа (подготовка ВКР по управлению и экономике фармации, фармакогнозии, фарм. технологии)**

**Знать:**

- нормативные документы, регламентирующие технологический процесс. нормативную документацию, регламентирующую изготовление, производство и качество лекарственных средств;
- технологию экстемпоральных и готовых лекарственных средств;
- особенности анализа отдельных лекарственных форм;
- правила проведения фармацевтической экспертизы рецептов и требований

**Уметь:**

- выбирать и составлять технологическую схему процесса производства лекарственных средств,
- подбирать и производить компоновку необходимого технологического оборудования с учетом технологических особенностей процессов,
- обеспечивать необходимые условия хранения лекарственных средств;
- оформлять документацию по изготовлению, оформлению и отпуску лекарственных препаратов из аптеки;
- выбирать упаковочный материал и осуществлять маркировку лекарственных препаратов;
- оценивать качество лекарственных препаратов по технологическим показателям;
- осуществлять фармацевтическую экспертизу рецептов и требований ЛПУ.

**Владеть:**

- навыками дозирования по массе и по объему лекарственных и вспомогательных веществ;
- навыками упаковки и оформления к отпуску лекарственных препаратов;

- навыками изготовления всех видов лекарственных форм в условиях аптеки;
- навыками составления паспорта письменного контроля при изготовлении экстемпоральных лекарственных форм;
- навыками работы с нормативной документацией по изготовлению, отпуску, контролю качества лекарственных средств.

### **1.3. Средства оценивания сформированности компетенции**

Решение тестовых заданий.

Решение компетентностно-ориентированных ситуационных задач.

Разбор конкретных ситуаций.

Написание курсовой работы.

Ведение дневника производственной практики.

### **1.4. Планируемые уровни сформированности компетенции у студентов университета**

<b>Номер п/п</b>	<b>Уровни сформированности компетенции</b>	<b>Содержательное описание уровня</b>	<b>Основные признаки уровня</b>
1.	Базовый уровень	Обязательный для всех студентов-выпускников вуза по завершении освоения ООП ВПО	1. Умение применять нормативные документы при производстве и изготовлении лекарственных средств. 2. Умение оформлять документацию установленного образца по изготовлению и отпуску лекарственных средств из аптеки. 3. Умение проводить расчет общей массы или объема лекарственных препаратов, количества лекарственных и вспомогательных веществ, лечебных доз, составлять паспорта письменного контроля (ППК). 4. Умение дозировать по массе твердые, вязкие и жидкие лекарственные и вспомогательные вещества. 5. Умение дозировать по объему жидкие препараты. 6. Умение выбирать оптимальный вариант технологии и изготавливать экстемпоральные лекарственные формы. 7. Умение выбирать упаковочный материал и осуществлять маркировку лекарственных препаратов. 8. Умение обеспечивать условия асептического

			<p>проведения технологического процесса.</p> <p>9. Умение обеспечить необходимые условия хранения лекарственных средств.</p> <p>10. Умение применять приборы, используемые в физическом методе анализа.</p> <p>11. Умение использовать алгоритмы приготовления основных (базисных) гомеопатических препаратов.</p> <p>12. Умение выбрать оптимальные условия для биосинтеза целевого продукта.</p> <p>13. Умение получать готовые лекарственные формы из лекарственных средств биотехнологического происхождения.</p> <p>14. Умение выявлять, предотвращать фармацевтическую несовместимость.</p> <p>15. Умение приготовить простые лекарственные формы из растений (настои, отвары, настойки, экстракты).</p>
2.	Повышенный уровень (относительно базового)	Превышение минимальных характеристик сформированности компетенции для выпускника вуза	<p>Признаки 1-15 на базовом уровне, а также:</p> <p>16. Умение применять приборы, используемые в физическом и физико-химическом методах анализа (микроскоп, рефрактометр, потенциометр).</p> <p>17. Умение использовать алгоритмы приготовления основных (базисных) и поликомпонентных гомеопатических препаратов.</p> <p>18. Умение выбрать и поддерживать оптимальные условия для биосинтеза целевого продукта.</p> <p>19. Умение проводить выделение и очистку БАВ из биомассы и культуральной жидкости.</p> <p>20. Умение осуществлять фармацевтическую экспертизу рецептов и требований ЛПУ.</p> <p>21. Умение приготовить поликомпонентные лекарственные формы из растений (настои, отвары, настойки, экстракты и др.).</p>

***1.5. Общая трудоемкость формирования компетенции у «средне-го» студента вуза (в часах)***

Прогнозируемая оценка:

Базовая часть - 244 часа

Вариативная часть - 312 часа

Всего: 556 часов

**Данная компетенция формируется в течение 5-10 семестров.**

## 2. ПРОГРАММА ФОРМИРОВАНИЯ У СТУДЕНТОВ ВУЗА КОМПЕТЕНЦИИ

### 2.1. Цель программы формирования данной компетенции при освоении дисциплин (модулей), практик:

Определение роли каждой из вышеназванных дисциплин (модулей), практик в формировании данной компетенции, закрепление за ними ответственности за освоение студентами конкретных умений и навыков, необходимых в будущей профессиональной деятельности для осуществления технологических процессов при производстве и изготовлении лекарственных средств.

### 2.2. Необходимое содержание образования для обеспечения формирования данной компетенции.

*Базовая структура знания (БСЗ), необходимая для освоения данной компетенции (внутридисциплинарные и междисциплинарные связи)*

Курсы	Компоненты БСЗ	Названия учебных дисциплин (модулей), практик
	<b>Базовая часть ООП ВПО</b>	
3-5	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-виды фармацевтической несовместимости компонентов;</li> <li>-нормативную документацию, регламентирующую изготовление, качественных лекарственных средств в аптеках;</li> <li>-технологию лекарственных средств в условиях аптеки;</li> <li>-правила проведения фармацевтической -экспертизы рецептов и требований от лечебно-профилактических учреждений;</li> <li>-порядок отпуска из аптеки лекарственных средств населению и лечебно- профилактическим учреждениям;</li> <li>-получение готовых лекарственных форм на лабораторно-промышленном оборудовании;</li> <li>-изготовление лекарственных средств промышленного производства;</li> <li>-дозирование по массе с помощью аптечных весов;</li> <li>-дозирование по объему жидких препаратов с помощью;</li> <li>-дезинфекцию и стерилизацию;</li> <li>-правила изготовления жидких лекарственных форм;</li> <li>-правила изготовления порошков;</li> <li>-правила изготовления растворов высокомолекулярных соединений и коллоидов, суспензий, эмульсий;</li> <li>-правила изготовления водных извлечений;</li> <li>-правила изготовления мягких лекарственных форм;</li> <li>-правила изготовления инъекционных лекарственных форм;</li> </ul>	<p><i>Дисциплины (модули):</i> фармацевтическая технология, биотехнология.</p> <p><i>Практики:</i> производственная преддипломная практика по фармацевтической технологии, учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в т.ч. первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности по общей фармацевтической техноло-</p>

<p>-правила изготовления внутриаптечных заготовок;  -правила изготовления глазных капель, глазных мазей, лекарственных форм с антибиотиками;  -осуществление маркировки лекарственной формы;  - выбор упаковочного материала;  -основные направления развития биотехнологии;  -основные ресурсы природных биоценозов как источников биологически активных веществ (БАВ);  -эволюцию биосферы в результате антропогенной деятельности и пути воздействия на этот процесс;  -современные достижения биологических наук и биомедицинских технологий;  -инновационные пути создания лекарственных средств на основе использования данных геномики, протеомики и биоинформатики;  -основные нормативные документы, относящиеся к производству, контролю качества, соблюдению экологической безопасности, хранению, получаемых биотехнологическими методами биотехнологических средств, а также к биообъектам - их продуцентам;  -методы определения доброкачественности микроорганизмов-продуцентов, определения концентрации жизнеспособных клеток и их ферментативной активности.</p> <p><b>Уметь:</b></p> <p>-обеспечивать необходимые условия хранения лекарственных средств;  -оформлять документацию установленного образца по изготовлению, оформлению и отпуску лекарственных средств из аптеки;  -выявлять, предотвращать фармацевтическую несовместимость;  -проводить расчет общей массы или объема лекарственных препаратов, количества лекарственных и вспомогательных веществ, лечебных доз, составлять паспорта письменного контроля (ППК);  -дозировать по массе твердые, вязкие и жидкие лекарственные и вспомогательные вещества;  -дозировать по объему жидкие препараты;  -выбирать оптимальный вариант технологии и изготавливать экстемпоральные лекарственные формы;  -выбирать упаковочный материал и осуществлять маркировку лекарственных препаратов;  -изготавливать экстемпоральные лекарственные средства;  -обеспечивать условия асептического проведения технологического процесса;  -осуществлять фармацевтическую экспертизу рецептов и требований ЛПУ.</p> <p><b>Владеть:</b></p> <p>-навыками дозирования по массе и по объему твердых, вязких и жидких лекарственных и вспомогательных веществ;  -навыками упаковки и оформления к отпуску лекарствен-</p>	<p>гии,  (подготовка ВКР по управлению и экономике фармации, фармакогнозии, фарм. технологии).</p>
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------

	<p>ных препаратов;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-приемами изготовления всех видов лекарственных форм в условиях аптеки;</li> <li>-навыками составления паспорта письменного контроля при изготовлении экстемпоральных лекарственных форм.</li> </ul>	
5	<p><b>Вариативная часть ООП ВПО:</b></p> <p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-виды фармацевтической несовместимости;</li> <li>-номенклатуру лекарственных препаратов промышленного производства;</li> <li>-номенклатуру современных вспомогательных веществ, их свойства, назначение;</li> <li>-способы получения косметических форм;</li> <li>-теоретические основы технологии косметических препаратов;</li> <li>-устройство и принципы работы лабораторного и производственного оборудования;</li> <li>-тенденции развития косметической технологии и аромологии;</li> <li>-требования нормативной документации к упаковке, маркировке, транспортированию и хранению гомеопатических лекарственных средств;</li> <li>-основы GMP и понятие валидации;</li> <li>-нормативные документы регламентирующие технологический процесс;</li> <li>-все виды внутриаптечного контроля лекарственных форм и препаратов;</li> <li>-принципы работы приборов, используемых в физическом и физико-химическом методах анализа (микроскоп, рефрактометр, потенциометр и др.);</li> <li>-методы определения концентрации этанола в водно-этанольных растворах; - принципы определения стерильности лекарственных средств и препаратов, в том числе antimicrobных;</li> <li>-методологические различия между двумя направлениями современной фармакологии – аллопатическим и гомеопатическим методами врачевания;</li> <li>-теоретические основы и способы изготовления лекарств, технологии приготовления гомеопатических лекарств и фитопрепаратов;</li> <li>-технологии (основных) базисных гомеопатических препаратов с определенным содержанием лекарственных веществ (процесс потенцирования и шкалы разведений);</li> <li>-этапы контроля качества основных (базисных) гомеопатических препаратов;</li> <li>-основные направления развития биотехнологии;</li> <li>-основные ресурсы природных биоценозов как источников биологически активных веществ (БАВ);</li> <li>-эволюцию биосферы в результате антропогенной деятельности и пути воздействия на этот процесс;</li> </ul>	<p><b>Дисциплины (модули):</b></p> <p>основы фитотерапии и аромологии. Гомеопатия, система GMP и стандартизация фармацевтического производства, технология косметических препаратов и аромология, технология гомеопатических препаратов.</p>

	<p>-современные достижения биологических наук и биомедицинских технологий;</p> <p>-инновационные пути создания лекарственных средств на основе использования данных геномики, протеомики и биоинформатики;</p> <p>-основные нормативные документы, относящиеся к производству, контролю качества, соблюдению экологической безопасности, хранению, получаемых биотехнологическими методами биотехнологических средств, а также к биообъектам - их продуцентам;</p> <p>-методы определения доброкачественности микроорганизмов-продуцентов, определения концентрации жизнеспособных клеток и их ферментативной активности.</p> <p><b>Уметь:</b></p> <p>-выявлять и предотвращать фармацевтическую несовместимость;</p> <p>-оценивать технические характеристики фармацевтического оборудования;</p> <p>-получать готовые лекарственные формы в лабораторных условиях;</p> <p>-проводить выбор вспомогательных веществ при разработке косметических форм с учетом влияния биофармацевтических факторов;</p> <p>-обеспечивать условия асептического проведения технологического процесса;</p> <p>-организовать технологический процесс на производстве;</p> <p>-применять нормативные документы;</p> <p>-применять приборы, используемые в физическом и физико-химическом методах анализа (микроскоп, рефрактометр, потенциометр и др.);</p> <p>-приготовить простые лекарственные формы из растений (настои, отвары, настойки, экстракты и др.);</p> <p>-использовать алгоритмы приготовления основных (базисных) гомеопатических препаратов;</p> <p>-поддерживать оптимальные условия для биосинтеза целевого продукта;</p> <p>-обеспечивать условия асептического проведения биотехнологического процесса;</p> <p>-проводить выделение и очистку БАВ из биомассы и культуральной жидкости;</p> <p>-осуществлять постадийный контроль и стандартизацию получаемых препаратов (определение антимикробной активности антибиотиков, активности ферментных препаратов, жизнеспособности микроорганизмов);</p> <p>-получать готовые лекарственные формы из лекарственных средств биотехнологического происхождения;</p> <p>-проводить исследования по совершенствованию биотехнологического процесса;</p> <p>-выбирать оптимальные условия хранения лечебно-диагностических препаратов и оценивать их качество в процессе длительного хранения;</p> <p>-обеспечивать соблюдение правил промышленной гигиене-</p>	
--	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

	<p>ны, охраны окружающей среды, охраны труда и техники безопасности.</p> <p><b>Владеть</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками дозирования по массе и по объему лекарственных и вспомогательных веществ;</li> <li>-навыками упаковки и оформления к отпуску косметических препаратов;</li> <li>-приемами изготовления всех видов косметических форм в условиях аптеки;</li> <li>-навыками составления паспорта письменного контроля при изготовлении косметических лекарственных форм;</li> <li>-навыками работы с нормативной документацией по изготовлению, отпуску, контролю качества косметических средств;</li> <li>-навыками организации технологического процесса;</li> <li>-навыками выбора необходимого технологического оборудования;</li> <li>-умением изготавливать лекарственные препараты по индивидуальным рецептам в условиях аптек, малосерийных производств;</li> <li>-изготавливать все виды лекарственных форм, концентраты, полуфабрикаты и препараты в виде внутриаптечной заготовки;</li> <li>- пользоваться аппаратами и приборами при изготовлении и контроле качества лекарственных форм; содержать в исправности приборы и аппараты, в том числе весы и дозаторы различных типов; контролировать соблюдение правил эксплуатации аппаратов, приборов и технологического оборудования средним и младшим фармацевтическим персоналом;</li> <li>-методикой приготовления фитопрепаратов и способами их применения;</li> <li>-методикой приготовления основных (базисных) гомеопатических препаратов;</li> <li>-методами контроля качества лекарственных форм из растительного сырья;</li> <li>-методами контроля качества основных (базисных) гомеопатических препаратов;</li> <li>-навыками практической работы с нормативной документацией, лабораторными, опытно промышленными регламентами;</li> <li>-навыками эксплуатации биореакторов и корректирования технологических параметров ферментации.</li> </ul>	
--	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

### ***2.3. Формы текущего контроля успеваемости, промежуточных и итоговой аттестации сформированности данной компетенции и необходимые оценочные средства***

Текущий контроль успеваемости проводится с помощью тестовых заданий по теме занятия, компетентностно-ориентированных ситуационных задач, написания курсовой работы, разбора конкретных ситуаций, ведения дневника практики.

Промежуточная аттестация осуществляется с помощью тестовых заданий по целям дисциплины (модуля), компетентностно-ориентированных ситуационных задач.

Итоговая аттестация формирования компетенции проводится на государственном экзамене по специальности с помощью тестовых заданий и разбора конкретных ситуаций (на реальных объектах).

#### ***2.4. Учебно-методическое и информационное обеспечение программы формирования у студентов вуза данной компетенции при освоении ООП ВПО***

Библиотечный фонд укомплектован печатными и/или электронными изданиями основной литературы по дисциплинам (модулям), обеспечивающим формирование данной компетенции, опубликованной за последние 10 лет.

Фонд дополнительной литературы, помимо учебной, включает в себя научную литературу, официальные справочно-библиографические и периодические издания.

Обучающиеся по всем дисциплинам (модулям) и практикам обеспечены методическими указаниями для самостоятельной работы, а также имеют возможность получить все необходимые учебно-методические материалы из созданного в вузе электронного ресурса «Информационно-образовательная среда».

Электронные услуги библиотеки на базе компьютерных технологий предоставляют неограниченный доступ к научно-образовательным ресурсам:

1. ЭБС ДонНМУ <http://katalog.dnmu.ru>
2. ЭБС «Консультант студента» <http://www.studmedlib.ru>
3. ЭБС издательства «Лань» <http://e.lanbook.com>
4. База данных отечественных и зарубежных публикаций «Polpred.com Обзор СМИ» <http://www.polpred.com>
5. Научная электронная библиотека (НЭБ) eLibrary <http://elibrary.ru>
6. ЭБС Российского университета дружбы народов <http://lib.rudn.ru/MegaPro/Web>

#### ***2.5. Основные условия, необходимые для успешного формирования у студентов данной компетенции при освоении ООП ВПО:***

- учебные аудитории,
- компьютерные классы с выходом в интернет.

**ПАСПОРТ И ПРОГРАММА ФОРМИРОВАНИЯ**

обязательной профессиональной компетенции:

«Готовность к осуществлению реализации лекарственных средств в соответствии с правилами оптовой торговли, порядком розничной продажи и установленным законодательством порядком передачи лекарственных средств (ПК-4)»

Направление подготовки 33.00.00 Фармация

Специальность 33.05.01 Фармация

Уровень высшего образования специалитет

Квалификация выпускника провизор

Форма обучения очная

Нормативный срок обучения 5 лет

ДОНЕЦК 2017

***Паспорт и программа формирования компетенции составлены в соответствии с требованиями государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности «Фармация» на основании материалов программ учебных дисциплин (модулей) и практик, обеспечивающих формирование данной компетенции.***

***Разработчики:***

- доцент кафедры фармацевтической и медицинской химии, доц. Глушкова Е.М.;
- преподаватель кафедры управления экономикой фармации фармакогнозии и фармацевтической технологии Тюрина С.В.

***Рецензенты:***

- руководитель учебно-методического отдела, проф. Первак М.Б.;
- координатор учебно-методического отдела, проф. Басий Р.В.

***Паспорт и программа формирования компетенции рассмотрены на заседании Центрального методического совета Донецкого национального медицинского университета им. М. Горького (протокол № 1 от 27.11.2017 г.).***

## 1. ПАСПОРТ (ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА) КОМПЕТЕНЦИИ

### 1.1. Определение, содержание и основные сущностные характеристики компетенции

Компетенция ПК-4 предусматривает готовность к осуществлению реализации лекарственных средств в соответствии с правилами оптовой торговли, порядком розничной продажи и установленным законодательством порядком передачи лекарственных средств (согласно ГОС ВПО по специальности).

Содержание компетенции уточнения не требует.

### 1.2. Принятая структура компетенции

КОД	КОМПЕТЕНЦИЯ	КОМПОНЕНТЫ
К-4	готовность к осуществлению реализации лекарственных средств в соответствии с правилами оптовой торговли, порядком розничной продажи и установленным законодательством порядком передачи лекарственных средств	готовность к осуществлению реализации лекарственных средств в соответствии с правилами оптовой торговли
		готовность к осуществлению реализации лекарственных средств в соответствии с порядком розничной продажи
		готовность к осуществлению реализации лекарственных средств в соответствии с установленным законодательством порядком передачи лекарственных средств

## РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ, РАСКРЫВАЮЩИЕ СТРУКТУРУ КОМПЕТЕНЦИИ

КОМПЕТЕНЦИЯ ПК-4	
КОМПОНЕНТЫ	ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ) И ПРАКТИКИ, ЕЕ ОБЕСПЕЧИВАЮЩИЕ
1. Готовность к осуществлению реализации лекарственных средств в соответствии с правилами оптовой торговли.	<b>Дисциплины (модули):</b> управление и экономика фармации, менеджмент и маркетинг в фармации, правовые основы фармацевтической деятельности предпринимательство в фармации, менеджмент и маркетинг в фармации. <b>Практики:</b> производственная преддипломная практика по управлению и экономике аптечных учреждений; научно-исследовательская работа (подготовка ВКР по управлению и экономике фармации, фармакогнозии, фармацевтической технологии).

<p>2. Готовность к осуществлению реализации лекарственных средств в соответствии с порядком розничной продажи.</p>	<p><b>Дисциплины (модули):</b> управление и экономика фармации, менеджмент и маркетинг в фармации, правовые основы фармацевтической деятельности предпринимательство в фармации, менеджмент и маркетинг в фармации.</p> <p><b>Практики:</b> производственная преддипломная практика по управлению и экономике аптечных учреждений, научно-исследовательская работа (подготовка ВКР по управлению и экономике фармации, фармакогнозии, фарм. технологии).</p>
<p>3. Готовность к осуществлению реализации лекарственных средств в соответствии с установленным законодательством порядком передачи лекарственных средств.</p>	<p><b>Дисциплины (модули):</b> управление и экономика фармации, менеджмент и маркетинг в фармации, правовые основы фармацевтической деятельности предпринимательство в фармации, менеджмент и маркетинг в фармации.</p> <p><b>Практики:</b> производственная преддипломная практика по управлению и экономике аптечных учреждений, научно-исследовательская работа (подготовка ВКР по управлению и экономике фармации, фармакогнозии, фарм. технологии).</p>

## **ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНАМ (МОДУЛЯМ) И ПРАКТИКАМ, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИМ КОМПЕТЕНЦИЮ ПК-4**

### **Управление и экономика фармации**

**Знать:**

- организацию отпуска лекарственных средств из аптечного склада в соответствии с оптовой торговлей;
- правила проведения фармацевтической экспертизы рецептов и требований-накладных лечебно- профилактических учреждений;
- основы организации фармацевтической помощи амбулаторным и стационарным больным за полную стоимость, а также гражданам, имеющим право на социальную помощь.

**Уметь:**

- организовать рабочие места специалистов по приему рецептов, требований-накладных и отпуску по ним лекарственных средств;
- осуществлять фармацевтическую экспертизу рецептов и требований-накладных лечебно- профилактических учреждений;
- оформлять документацию установленного образца по изготовлению, оформлению и контролю качества лекарственных средств.

**Владеть:**

- нормативно-правовой документацией, регламентирующей порядок работы аптеки по приему рецептов и требований-накладных лечебно- профилактиче-

ских учреждений, и отпуску лекарственных средств и других фармацевтических товаров по ним;

-способностью проводить аттестацию рабочих мест специалистов по приему рецептов и требований-накладных, контролю качества и отпуску лекарственных средств;

-навыками проведения фармацевтической экспертизы рецептов и требований-накладных;

- навыками выполнения предпродажной подготовки лекарственных средств, фармацевтических товаров и изделий медицинской техники.

### **Менеджмент и маркетинг в фармации**

#### **Знать:**

-организацию отпуска лекарственных средств в аптеке;

-правила размещения рецептурных и безрецептурных лекарственных препаратов;

- основные принципы ценообразования в аптеке на различные товары аптечного ассортимента;

- принципы маркетинговых коммуникаций и особенности продвижения препаратов в соответствии с законодательством.

#### **Уметь:**

- организовать рабочие места специалистов по отпуску товаров аптечного ассортимента;

-осуществлять реализацию принципов мерчандайзинга в аптеке;

-сравнивать различные методики ценообразования в аптеке;

-обосновывать выбор способа продвижения в аптеке в зависимости от вида товаров аптечного ассортимента.

#### **Владеть:**

-способностью проводить аттестацию рабочих мест специалистов по приему рецептов и требований- накладных, контролю качества и отпуску лекарственных средств;

- навыками правильного оформления витрин, определения зон и приоритетных мест продаж в аптеке;

-способностью выбирать стратегии ценообразования в зависимости от жизненного цикла товара;

-способностью проводить анализ маркетинговых коммуникаций и разрабатывать план продвижения препаратов с учетом их статуса (рецептурный и безрецептурный отпуск).

### **Правовые основы фармацевтической деятельности, предпринимательство в фармации**

#### **Знать:**

- правила оптовой торговли;

-правила надлежащей аптечной практики для использования в профессиональной деятельности;

- принципы реализации препаратов в соответствии с законодательством.

**Уметь:**

- пользоваться необходимыми нормативно-правовыми документами для реализации лекарственных средств;
- обосновывать выбор способа продвижения в аптеке в зависимости от вида товаров аптечного ассортимента.

**Владеть:**

- нормативно-правовой документацией необходимой для реализации лекарственных средств;
- правилами оптовой торговли;
- методиками использования полученных знаний в области права в профессиональной деятельности.

**Научно-исследовательская работа (подготовка ВКР по управлению и экономике фармации, фармакогнозии, фарм. технологии)****Знать:**

- организацию отпуска лекарственных средств в аптеке;
- правила размещения рецептурных и безрецептурных лекарственных препаратов;
- основные принципы ценообразования в аптеке на различные товары аптечного ассортимента;
- принципы маркетинговых коммуникаций и особенности продвижения препаратов в соответствии с законодательством.

**Уметь:**

- организовать рабочие места специалистов по отпуску товаров аптечного ассортимента;
- осуществляет реализацию принципов мерчендайзинга в аптеке;
- сравнивать различные методики ценообразования в аптеке;
- обосновывать выбор способа продвижения в аптеке в зависимости от вида товаров аптечного ассортимента.

**Владеть:**

- способностью проводить аттестацию рабочих мест специалистов по приему рецептов и требований- накладных, контролю качества и отпуску лекарственных средств;
- навыками правильного оформления витрин, определения зон и приоритетных мест продаж в аптеке;
- способностью выбирать стратегии ценообразования в зависимости от жизненного цикла товара;
- способностью проводить анализ маркетинговых коммуникаций и разрабатывать план продвижения препаратов с учетом их статуса (рецептурный и безрецептурный отпуск).

**Производственная преддипломная практика по управлению и экономике аптечных учреждений****Знать:**

- организацию отпуска лекарственных средств из аптечного склада;

- правила проведения фармацевтической экспертизы рецептов и требований-накладных лечебно- профилактических учреждений;
- основы организации фармацевтической помощи амбулаторным и стационарным больным за полную стоимость, а также гражданам, имеющим право на социальную помощь.

**Уметь:**

- организовать рабочие места специалистов по приему рецептов, требований-накладных и отпуску по ним лекарственных средств;
- осуществлять фармацевтическую экспертизу рецептов и требований-накладных лечебно- профилактических учреждений;
- оформлять документацию установленного образца по изготовлению, оформлению и контролю качества лекарственных средств.

**Владеть:**

- нормативно-правовой документацией, регламентирующей порядок работы аптеки по приему рецептов и требований-накладных лечебно- профилактических учреждений, и отпуску лекарственных средств и других фармацевтических товаров по ним;
- способностью проводить аттестацию рабочих мест специалистов по приему рецептов и требований-накладных, контролю качества и отпуску лекарственных средств;
- навыками проведения фармацевтической экспертизы рецептов и требований-накладных;
- навыками выполнения предпродажной подготовки лекарственных средств, фармацевтических товаров и изделий медицинской техники.

### ***1.3. Средства оценивания сформированности компетенции***

Решение тестовых заданий.

Решение компетентностно-ориентированных ситуационных задач.

Разбор конкретных ситуаций.

Написание курсовой работы.

Ведение дневника производственной практики.

#### 1.4. Планируемые уровни сформированности компетенции у студентов университета

Но-мер п/п	Уровни сформированности компетенции	Содержательное описание уровня	Основные признаки уровня
1.	Базовый уровень	Обязательный для всех студентов-выпускников вуза по завершении освоения ООП ВПО	<p>1. Умение пользоваться необходимыми нормативно-правовыми документами для оптовой и розничной реализации лекарственных средств.</p> <p>2. Умение пользоваться нормативно-правовой документацией для передачи лекарственных средств в установленном законодательством порядке.</p> <p>3. Умение оформлять нормативно-правовую документацию, регламентирующую реализацию лекарственных средств в соответствии с правилами оптовой торговли.</p> <p>4. Умение оформлять нормативно-правовую документацию, регламентирующую реализацию лекарственных средств в соответствии с правилами розничной торговли.</p> <p>5. Умение оформлять документацию установленного образца по изготовлению, оформлению и контролю качества лекарственных средств.</p> <p>6. Умение пользоваться принципами оптовой и розничной реализации препаратов в соответствии с законодательством.</p> <p>7. Умение использовать различные методики ценообразования в аптеке.</p> <p>8. Умение обосновывать выбор способа продвижения аптеки в зависимости от вида товаров аптечного ассортимента.</p> <p>9. Умение осуществлять реализацию принципов мерчандайзинга в аптеке.</p> <p>10. Умение осуществлять передачу лекарственных средств в соответствии с установленным законодательством порядком.</p> <p>11. Умение организовать отпуск лекарственных средств из аптечного склада в соответствии с правилами оптовой торговли.</p> <p>12. Умение организовать рабочие места специалистов по отпуску товаров аптечного ассортимента.</p> <p>13. Умение организовать рабочие места специалистов по приему рецептов, требований-накладных и отпуску по ним лекарственных средств.</p> <p>14. Умение выполнять предпродажную подготовку лекарственных средств, фармацевтических товаров и изделий медицинского назначения при оптовой торговле и розничной продаже лекарственных средств.</p>

2.	Повышенный уровень (относительно базового)	Превышение минимальных характеристик сформированности компетенции для выпускника вуза	Признаки 1-14 на базовом уровне, а также. 15. Уметь сравнивать и выбирать оптимальную методику ценообразования в аптеке. 16. Умение выбирать стратегии ценообразования в зависимости от жизненного цикла товара. 17. Умение осуществлять фармацевтическую экспертизу рецептов и требований- накладных лечебно- профилактических учреждений при розничной реализации лекарственных средств. 18. Умение проводить фармацевтическую экспертизу требований-накладных при передаче лекарственных средств. 19. Умение проводить анализ маркетинговых коммуникаций и разрабатывать план продвижения препаратов с учетом их статуса (рецептурный, безрецептурный отпуск и передача лекарственных средств). 20. Умение проводить аттестацию рабочих мест специалистов по приему рецептов и требований-накладных, контролю качества и отпуску лекарственных средств в соответствии с правилами оптовой торговли и розничной продажи.
----	--------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

***1.5. Общая трудоемкость формирования компетенции у «среднего» студента вуза (в часах)***

Прогнозируемая оценка:

Базовая часть - 117 часов

Вариативная часть - 60 часов

Всего: 177 часов

**Данная компетенция формируется в течение 7-10 семестров.**

**2. ПРОГРАММА ФОРМИРОВАНИЯ У СТУДЕНТОВ ВУЗА КОМПЕТЕНЦИИ**

***2.1 . Цель программы формирования данной компетенции при освоении дисциплин (модулей), практик:***

Определение роли каждой из выше названных дисциплин (модулей), практик в формировании данной компетенции, закрепление за ними ответственности за освоение студентами конкретных умений и навыков, необходимых в будущей профессиональной деятельности для реализации лекарственных средств в соответствии с правилами оптовой торговли, порядком роз-

ничной продажи и установленным законодательством порядком передачи лекарственных средств.

## 2.2. Необходимое содержание образования для обеспечения формирования данной компетенции.

### Базовая структура знания (БСЗ), необходимая для освоения данной компетенции (внутридисциплинарные и междисциплинарные связи)

Курсы	Компоненты БСЗ	Названия учебных дисциплин (модулей), практик
	<b>Базовая часть ООП ВПО</b>	
3-5	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-организацию отпуска лекарственных средств из аптечного склада в соответствии с правилами оптовой торговли;</li> <li>- правила проведения фармацевтической экспертизы рецептов и требований-накладных лечебно- профилактических учреждений;</li> <li>-основы организации фармацевтической помощи амбулаторным и стационарным больным за полную стоимость, а также гражданам, имеющим право на социальную помощь;</li> <li>- правила оптовой торговли;</li> <li>-правила надлежащей аптечной практики для использования в профессиональной деятельности;</li> <li>- принципы реализации препаратов в соответствии с законодательством;</li> <li>-организацию отпуска лекарственных средств из аптечного склада в соответствии с установленном законодательством порядком передачи лекарственных средств;</li> <li>- правила проведения фармацевтической экспертизы рецептов и требований-накладных лечебно- профилактических учреждений;</li> <li>-основы организации фармацевтической помощи амбулаторным и стационарным больным за полную стоимость, а также гражданам, имеющим право на социальную помощь.</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-оформлять документацию установленного образца по изготовлению, оформлению и контролю качества лекарственных средств;</li> <li>-пользоваться необходимыми нормативно-правовые документы для реализации лекарственных средств;</li> <li>-обосновывать выбор способа продвижения в аптеке в зависимости от вида товаров аптечного ассортимента;</li> <li>-организовать рабочие места специалистов по приему рецептов, требований-накладных и отпуску по ним лекарственных средств осуществляет фармацевтическую экспертизу рецептов и требований- накладных лечебно-</li> </ul>	<p><b>Дисциплины (модули):</b></p> <p>управление и экономика фармации.</p> <p><b>Практики:</b></p> <p>производственная преддипломная практика по управлению и экономике аптечных учреждений, научно-исследовательская работа (подготовка ВКР по управлению и экономике фармации, фармакогнозии, фарм. технологии).</p>

	<p>профилактических учреждений;</p> <p>-оформлять документацию установленного образца по изготовлению, оформлению и контролю качества лекарственных средств.</p> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- нормативно-правовой документацией, регламентирующей порядок работы аптеки по приему рецептов и требований-накладных лечебно- профилактических учреждений, и отпуску лекарственных средств и других фармацевтических товаров по ним;</li> <li>-способностью проводить аттестацию рабочих мест специалистов по приему рецептов и требований-накладных, контролю качества и отпуску лекарственных средств;</li> <li>-навыками проведения фармацевтической экспертизы рецептов и требований-накладных;</li> <li>- навыками выполнения предпродажной подготовки лекарственных средств, фармацевтических товаров и изделий медицинской техники;</li> <li>- нормативно-правовой документацией необходимой для реализации лекарственных средств;</li> <li>-правилами оптовой торговли;</li> <li>- методиками использования полученных знаний в области права в профессиональной деятельности;</li> <li>-навыками проведения фармацевтической экспертизы рецептов и требований-накладных;</li> <li>- навыками выполнения предпродажной подготовки лекарственных средств, фармацевтических товаров и изделий медицинской техники.</li> </ul>	
5	<p><b>Вариативная часть ООП ВПО:</b></p> <p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-организацию отпуска лекарственных средств в аптеке;</li> <li>-правила размещения рецептурных и безрецептурных лекарственных препаратов;</li> <li>- основные принципы ценообразования в аптеке на различные товары аптечного ассортимента;</li> <li>- принципы маркетинговых коммуникаций и особенности продвижения препаратов в соответствии с законодательством;</li> <li>-организацию отпуска лекарственных средств в аптеке.</li> <li>-правила размещения рецептурных и безрецептурных лекарственных препаратов;</li> <li>- основные принципы ценообразования в аптеке на различные товары аптечного ассортимента;</li> <li>- принципы маркетинговых коммуникаций и особенности продвижения препаратов в соответствии с законодательством.</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- организовать рабочие места специалистов по отпуску товаров аптечного ассортимента;</li> <li>-осуществляет реализацию принципов мерчандайзинга в</li> </ul>	<p><i><b>Дисциплины (модули):</b></i></p> <p>менеджмент и маркетинг в фармации, правовые основы фармацевтической деятельности, предпринимательство в фармации.</p>

	<p>аптеке;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-сравнивать различные методики ценообразования в аптеке;</li> <li>-обосновывать выбор способа продвижения в аптеке в зависимости от вида товаров аптечного ассортимента;</li> <li>- организовать рабочие места специалистов по отпуску товаров аптечного ассортимента;</li> <li>-осуществляет реализацию принципов мерчандайзинга в аптеке;</li> <li>-сравнивать различные методики ценообразования в аптеке;</li> <li>-обосновывать выбор способа продвижения в аптеке в зависимости от вида товаров аптечного ассортимента.</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-способностью проводить аттестацию рабочих мест специалистов по приему рецептов и требований-накладных, контролю качества и отпуску лекарственных средств;</li> <li>- навыками правильного оформления витрин, определения зон и приоритетных мест продаж в аптеке;</li> <li>-способностью выбирать стратегии ценообразования в зависимости от жизненного цикла товара;</li> <li>-способностью проводить анализ маркетинговых коммуникаций и разрабатывать план продвижения препаратов с учетом их статуса (рецептурный и безрецептурный отпуск);</li> <li>-способностью проводить аттестацию рабочих мест специалистов по приему рецептов и требований-накладных, контролю качества и отпуску лекарственных средств;</li> <li>- навыками правильного оформления витрин, определения зон и приоритетных мест продаж в аптеке;</li> <li>-способностью выбирать стратегии ценообразования в зависимости от жизненного цикла товара;</li> <li>-способностью проводить анализ маркетинговых коммуникаций и разрабатывать план продвижения препаратов с учетом их статуса (рецептурный и безрецептурный отпуск).</li> </ul>	
--	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

### ***2.3. Формы текущего контроля успеваемости, промежуточных и итоговой аттестации сформированности данной компетенции и необходимые оценочные средства***

Текущий контроль успеваемости проводится с помощью тестовых заданий по теме занятия, разбора конкретных ситуаций, компетентностно-ориентированных ситуационных задач, написания курсовой работы, ведения дневника производственной практики.

Промежуточная аттестация осуществляется с помощью тестовых заданий по целям дисциплины (модуля), компетентностно-ориентированных ситуационных задач.

Итоговая аттестация формирования компетенции проводится на государственном экзамене по специальности с помощью тестовых заданий и разбора конкретных ситуаций (на реальных объектах).

#### ***2.4. Учебно-методическое и информационное обеспечение программы формирования у студентов вуза данной компетенции при освоении ООП ВПО***

Библиотечный фонд укомплектован печатными и/или электронными изданиями основной литературы по дисциплинам (модулям), обеспечивающим формирование данной компетенции, опубликованной за последние 10 лет.

Фонд дополнительной литературы, помимо учебной, включает в себя научную литературу, официальные справочно-библиографические и периодические издания.

Обучающиеся по всем дисциплинам (модулям) и практикам обеспечены методическими указаниями для самостоятельной работы, а также имеют возможность получить все необходимые учебно-методические материалы из созданного в вузе электронного ресурса «Информационно-образовательная среда».

Электронные услуги библиотеки на базе компьютерных технологий предоставляют неограниченный доступ к научно-образовательным ресурсам:

1. ЭБС ДонНМУ <http://katalog.dnmu.ru>
2. ЭБС «Консультант студента» <http://www.studmedlib.ru>
3. ЭБС издательства «Лань» <http://e.lanbook.com>
4. База данных отечественных и зарубежных публикаций «Polpred.com Обзор СМИ» <http://www.polpred.com>
5. Научная электронная библиотека (НЭБ) eLibrary <http://elibrary.ru>
6. ЭБС Российского университета дружбы народов <http://lib.rudn.ru/MegaPro/Web>

#### ***2.5. Основные условия, необходимые для успешного формирования у студентов данной компетенции при освоении ООП ВПО:***

- учебные аудитории,
- компьютерные классы с выходом в интернет.

**ПАСПОРТ И ПРОГРАММА ФОРМИРОВАНИЯ**

**обязательной профессиональной компетенции:**

**«Способность к организации заготовки лекарственного растительного сырья с учетом рационального использования ресурсов лекарственных растений (ПК-5)»**

**Направление подготовки 33.00.00 Фармация**

**Специальность 33.05.01 Фармация**

**Уровень высшего образования специалитет**

**Квалификация выпускника провизор**

**Форма обучения очная**

**Нормативный срок обучения 5 лет**

*Паспорт и программа формирования компетенции составлены в соответствии с требованиями государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности «Фармация» на основании материалов программ учебных дисциплин (модулей) и практик, обеспечивающих формирование данной компетенции.*

***Разработчики:***

- доцент кафедры фармацевтической и медицинской химии,  
доц. Глушкова Е.М.;
- преподаватель кафедры управления, экономики фармации, фармакогнозии и фармацевтической технологии Виноградова Н.А.

***Рецензенты:***

- руководитель учебно-методического отдела, проф. Первак М.Б.;
- координатор учебно-методического отдела, проф. Басий Р.В.

*Паспорт и программа формирования компетенции рассмотрены на заседании Центрального методического совета Донецкого национального медицинского университета им.М.Горького (протокол № 1 от 27.11.2017 г.).*

## 1. ПАСПОРТ (ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА) КОМПЕТЕНЦИИ

### 1.1. *Определение, содержание и основные сущностные характеристики компетенции*

Компетенция ПК-5 предусматривает способность к организации заготовки лекарственного растительного сырья с учетом рационального использования ресурсов лекарственных растений (согласно ГОС ВПО по специальности).

Содержание компетенции уточнения не требует.

### 1.2. *Принятая структура компетенции*

КОД	КОМПЕТЕНЦИЯ	КОМПОНЕНТЫ
<b>ПК-5</b>	способность к организации заготовки лекарственного растительного сырья с учетом рационального использования ресурсов лекарственных растений	способность к организации заготовки лекарственного растительного сырья с учетом рационального использования ресурсов лекарственных растений

## **РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ, РАСКРЫВАЮЩИЕ СТРУКТУРУ КОМПЕТЕНЦИИ**

<b>КОМПЕТЕНЦИЯ ПК-5</b>	
<b>КОМПОНЕНТЫ</b>	<b>ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ) И ПРАКТИКИ, ЕЕ ОБЕСПЕЧИВАЮЩИЕ</b>
1.Способность к организации заготовки лекарственного растительного сырья с учетом рационального использования ресурсов лекарственных растений.	<b>Дисциплины (модули):</b> фармакогнозия, основы фитотерапии и аромологии, гомеопатия. <b>Практики:</b> учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в т.ч. первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности - Полевая по ботанике, учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в т.ч. первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности по фармакогнозии, производственная практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности по заготовке и приемке лекарственного сырья, научно-исследовательская работа (подготовка ВКР по управлению и экономике фармации, фармакогнозии, фармацевтической технологии).

## ***ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНАМ (МОДУЛЯМ) И ПРАКТИКАМ, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИМ КОМПЕТЕН- ЦИЮ ПК-5***

### **Фармакогнозия**

#### **Знать:**

- основные методы качественного и количественного определения биологически активных веществ в лекарственном растительном сырье;
- биологическую стандартизацию лекарственного растительного сырья;
- требования к упаковке, маркировке, транспортированию и хранению лекарственного растительного сырья в соответствии с нормативными документами;
- основные пути и формы использования лекарственного растительного сырья в фармацевтической практике и промышленном производстве;
- основные сведения о применении в медицинской практике лекарственных средств растительного и происхождения;
- организацию заготовки разных видов лекарственного растительного сырья;
- правила рационального использования ресурсов лекарственных растений;
- анализ по методикам количественного определения, предусмотренным соответствующими нормативными документами, лекарственного растительного сырья на содержание;
- определение основных числовых показателей (влажность, зола, экстрактивные вещества) методами, согласно действующим требованиям в лекарственном растительном сырье;
- особенности макроскопического и микроскопического методов анализа для определения подлинности лекарственного растительного сырья;
- определение лекарственного растительного сырья в цельном и измельченном виде с помощью соответствующих определителей;
- проведение качественных и микрохимических реакций на основные биологически активные вещества, содержащиеся в лекарственных растениях и сырье;
- особенности гербаризации растений;
- особенности культивирования растений.

#### **Уметь:**

- проводить основные методы качественного и количественного определения биологически активных веществ в лекарственном растительном сырье;
- проводить биологическую стандартизацию лекарственного растительного сырья;
- анализировать упаковку, маркировку, транспортировку и хранение лекарственного растительного сырья в соответствии с нормативными документами;
- трактовать основные пути и формы использования лекарственного растительного сырья в фармацевтической практике и промышленном производстве;

- трактовать основные сведения о применении в медицинской практике лекарственных средств растительного и происхождения;
- проводить организацию заготовки разных видов лекарственного растительного сырья;
- трактовать правила рационального использования ресурсов лекарственных растений;
- проводить анализ по методикам количественного определения, предусмотренным соответствующими нормативными документами, лекарственного растительного сырья на содержание;
- проводить определение основных числовых показателей (влажность, зола, экстрактивные вещества) методами, согласно действующим требованиям в лекарственном растительном сырье;
- анализировать особенности макроскопического и микроскопического методов анализа для определения подлинности лекарственного растительного сырья;
- проводить определение лекарственного растительного сырья в цельном и измельченном виде с помощью соответствующих определителей;
- проводить качественные и микрохимические реакции на основные биологически активные вещества, содержащиеся в лекарственных растениях и сырье;
- гербаризовать растения;
- культивировать растения.

**Владеть:**

- знаниями об организации заготовки разных видов лекарственного растительного сырья;
- навыками обеспечения рационального использования ресурсов лекарственных растений;
- анализом по методикам количественного определения, предусмотренным соответствующими нормативными документами, лекарственного растительного сырья на содержание;
- навыком определения основных числовых показателей (влажность, зола, экстрактивные вещества) методами, согласно действующим требованиям в лекарственном растительном сырье;
- навыком использования макроскопического и микроскопического методов анализа для определения подлинности лекарственного растительного сырья;
- навыком определения лекарственного растительного сырья в цельном и измельченном виде с помощью соответствующих определителей;
- навыком проведения качественных и микрохимических реакций на основные биологически активные вещества, содержащиеся в лекарственных растениях и сырье;
- навыком гербаризации растений;
- навыком культивирования растений;
- навыком хранения лекарственного растительного сырья;
- навыком фиксации растительного сырья;
- навыком сбора растений с учетом бережного отношения к природе;

- навыком сушки лекарственного растительного сырья;
- навыком стандартизации лекарственного сырья согласно нормативным документам.

### **Основы фитотерапии и аромологии. Гомеопатия**

#### **Знать:**

- ботанические описания лекарственных растений, биологические особенности и заготавливаемые части растений;
- общие правила сбора растительного сырья;
- нормативы и лимиты по заготовке лекарственного растительного сырья, а также запрет или ограничение заготовки;
- календарь заготовки сырья;
- правила сушки и хранения растительного сырья.

#### **Уметь:**

- стандартизовать растительное сырье;
- составлять календарный план с учетом сроков заготовки лекарственных растительных средств;
- выбрать растительные объекты для ресурсного обследования.

#### **Владеть:**

- методикой и принципами транспортировки и хранения растительного сырья;
- принципами составления научно-обоснованных рекомендаций для регионального планирования заготовок лекарственного сырья по номенклатуре и объему с целью рационального использования природных ресурсов.

### **Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в т.ч. первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности - Полевая по ботанике**

#### **Знать:**

- рациональное использование ресурсов лекарственных растений;
- правила культивирования растений;
- способы гербаризации растений;
- правила хранения растительного сырья;
- правила сушки лекарственного растительного сырья;
- правила сбора растений с учетом бережного отношения к природе.

#### **Уметь:**

- организовать заготовки лекарственного растительного сырья с учетом рационального использования ресурсов лекарственных растений;
- культивировать растения;
- гербаризировать растения;
- хранить растительное сырье;
- правила сушки лекарственного растительного сырья.

#### **Владеть:**

- навыками заготовки лекарственного растительного сырья, учитывая рациональное использование ресурсов лекарственных растений;

- способы организации заготовки лекарственного растительного сырья.

**Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в т.ч. первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности по фармакогнозии**

**Знать:**

- правила хранения лекарственного растительного сырья;
- методики количественного определения биологически активных веществ, предусмотренные соответствующими нормативными документами;
- правила определения основных числовых показателей (влажность, зола, экстрактивные вещества);
- микроскопические методы анализа для определения подлинности лекарственного растительного сырья;
- правила определения лекарственного растительного сырья в цельном и измельченном виде с помощью соответствующих методик;
- фармакопейные качественные и микрохимические реакции на основные биологически активные вещества, содержащиеся в лекарственных растениях и сырье;
- особенности гербаризации растений;
- правила культивирования растений;
- особенности хранения лекарственного растительного сырья;
- правила фиксации растительного сырья;
- особенности сбора растений с учетом бережного отношения к природе;
- правила сушка лекарственного растительного сырья.

**Уметь:**

- рационально использовать ресурсы лекарственных растений;
- хранить лекарственное растительное сырье;
- количественно определять биологически активных веществ, предусмотренные соответствующими нормативными документами.
- определять основные числовые показатели (влажность, зола, экстрактивные вещества);
- пользоваться микроскопическими методами анализа для определения подлинности лекарственного растительного сырья;
- определять лекарственное растительное сырье в цельном и измельченном виде с помощью соответствующих методик;
- использовать фармакопейные качественные и микрохимические реакции на основные биологически активные вещества, содержащиеся в лекарственных растениях и сырье;
- гербаризировать растения;
- культивировать растения;
- хранить лекарственное растительное сырье;
- фиксировать растительное сырье;
- собирать растения с учетом бережного отношения к природе;
- сушить лекарственное растительное сырье.

**Владеть:**

- навыками заготовки разных видов лекарственного растительного сырья;

- навыками рационального использования ресурсов лекарственных растений;
- навыком организовать заготовку разных видов лекарственного растительного сырья.

**Производственная практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности по заготовке и приемке лекарственного сырья**

**Знать:**

- правила хранения лекарственного растительного сырья;
- методики количественного определения биологически активных веществ, предусмотренным соответствующими нормативными документами;
- правила определения основных числовых показателей (влажность, зола, экстрактивные вещества);
- микроскопические методы анализа для определения подлинности лекарственного растительного сырья;
- правила определения лекарственного растительного сырья в цельном и измельченном виде с помощью соответствующих методик;
- фармакопейные качественные и микрохимические реакции на основные биологически активные вещества, содержащиеся в лекарственных растениях и сырье;
- особенности гербаризации растений;
- правила культивирования растений;
- особенности хранения лекарственного растительного сырья;
- правила фиксации растительного сырья;
- особенности сбора растений с учетом бережного отношения к природе;
- правила сушка лекарственного растительного сырья.

**Уметь:**

- рационально использовать ресурсы лекарственных растений;
- хранить лекарственное растительное сырье;
- количественно определять биологически активных веществ, предусмотренные соответствующими нормативными документами;
- определять основные числовые показатели (влажность, зола, экстрактивные вещества);
- пользоваться микроскопическими методами анализа для определения подлинности лекарственного растительного сырья;
- определять лекарственное растительное сырье в цельном и измельченном виде с помощью соответствующих методик;
- использовать фармакопейные качественные и микрохимические реакции на основные биологически активные вещества, содержащиеся в лекарственных растениях и сырье;
- гербаризировать растения;
- культивировать растения;
- хранить лекарственное растительное сырье;
- фиксировать растительное сырье;
- собирать растения с учетом бережного отношения к природе;

- сушить лекарственное растительное сырье;

**Владеть:**

-навыками заготовки разных видов лекарственного растительного сырья;

- навыками рационального использования ресурсов лекарственных растений;

-навыком организовать заготовку разных видов лекарственного растительного сырья.

**Научно-исследовательская работа (подготовка ВКР по управлению и экономике фармации, фармакогнозии, фармацевтической технологии)**

**Знать:**

- рациональное использование ресурсов лекарственных растений.

-правила культивирования растений;

-способы гербаризации растений;

-правила хранения растительного сырья;

- правила сушки лекарственного растительного сырья;

-правила сбора растений с учетом бережного отношения к природе.

**Уметь:**

-организовать заготовки лекарственного растительного сырья с учетом рационального использования ресурсов лекарственных растений;

- культивировать растения;

- гербаризировать растения;

- хранить растительное сырье;

- правила сушки лекарственного растительного сырья.

**Владеть:**

-навыками заготовки лекарственного растительного сырья, учитывая рациональное использование ресурсов лекарственных растений;

-способы организации заготовки лекарственного растительного сырья.

***1.3. Средства оценивания сформированности компетенции***

Решение тестовых заданий.

Решение компетентностно-ориентированных ситуационных задач.

Проблемные экскурсии.

Решение учебно-профессиональных задач при определении лекарственных растений.

Презентация учебных материалов, собранных во время экскурсий.

Разбор конкретных ситуаций.

Написание курсовой работы.

Ведение рабочего журнала практики.

#### 1.4. Планируемые уровни сформированности компетенции у студентов университета

Но- мер п/п	Уровни сформиро- ванности компетен- ции	Содержа- тельное опи- сание уровня	Основные признаки уровня
1.	Базовый уровень	Обязательный для всех студентов-выпускников вуза по завершении освоения ООП ВПО	<p>1. Умение проводить определение лекарственного растительного сырья в цельном и измельченном виде с помощью соответствующих определителей.</p> <p>2. Умение культивировать лекарственные растения.</p> <p>3. Умение заготавливать лекарственное растительное сырье различных морфологических групп (листья, травы, цветки, подземные органы, плоды, семена, кору).</p> <p>4. Умение проводить первичную обработку лекарственного растительного сырья.</p> <p>5. Умение проводить определение основных числовых показателей (влажность, зола, экстрактивные вещества) в соответствии с нормативной документацией.</p> <p>6. Умение организовывать сушку лекарственного растительного сырья.</p> <p>7. Умение применять макроскопический анализ для определения подлинности лекарственного растительного сырья в цельном виде;</p> <p>8. Умение применять микроскопический анализ для определения подлинности лекарственного растительного сырья в цельном, резаном, порошкованном виде;</p> <p>9. Умение проводить качественные и микрохимические реакции на основные биологически активные вещества, содержащиеся в лекарственном растительном сырье (полисахариды, липиды, эфирные масла, витамины, кардиотонические гликозиды, сапонины, антраценпроизводные, фенольные вещества, органические и гидроксикоричные кислоты, алкалоиды).</p> <p>10. Умение анализировать по методикам количественного определения лекарственное растительное сырье на содержание основных групп биологически активных веществ (полисахаридов, липидов, эфирных масел, витаминов, кардиотонических гликозидов, сапонинов, антраценпроизводных, фенольных веществ, органических и гидроксикоричных кислот, алкалоидов).</p>

			<p>11. Умение делать заключение о подлинности и доброкачественности лекарственного растительного сырья согласно действующим требованиям.</p> <p>12. Умение организовывать хранение лекарственного растительного сырья в соответствии с требованиями нормативной документации.</p>
2.	Повышенный уровень (относительно базового)	Превышение мини-мальных характеристик сформированности компетенции для выпускника вуза	<p>Признаки 1-12 на базовом уровне, а также</p> <p>13. Умение выбирать растительные объекты для ресурсного обследования с целью расширения ресурсной базы региона.</p> <p>14. Умение составлять научно-обоснованные рекомендации для регионального планирования заготовок лекарственного сырья по номенклатуре и объему с целью рационального использования природных ресурсов.</p> <p>15. Умение составлять календарный план с учетом сроков заготовки лекарственного сырья.</p> <p>16. Умение подбирать условия сушки конкретного вида лекарственного растительного сырья с целью сохранения максимального количества биологически активных веществ.</p> <p>17. Умение выбирать наиболее рациональные качественные и микрохимические реакции на основные биологически активные вещества, содержащиеся в лекарственном растительном сырье, в зависимости от конкретного вида сырья и материальной базы.</p> <p>18. Умение выбирать наиболее рациональные методы количественного определения содержания основных групп биологически активных веществ в лекарственном растительном сырье в зависимости от конкретного вида сырья и материальной базы.</p> <p>19. Умение проводить статистическую обработку и оформление результатов анализа лекарственного растительного сырья.</p>

***1.5. Общая трудоемкость формирования компетенции у «средне-го» студента вуза (в часах)***

Прогнозируемая оценка:

Базовая часть – 585 часов

Вариативная часть – 12 часов

Всего: 597 часов

**Данная компетенция формируется в течение 4-6, 8, 10 семестров.**

## 2. ПРОГРАММА ФОРМИРОВАНИЯ У СТУДЕНТОВ ВУЗА КОМПЕТЕНЦИИ

### 2.1. Цель программы формирования данной компетенции при освоении дисциплин (модулей), практик:

Определение роли каждой из вышеназванных дисциплин (модулей), практик в формировании данной компетенции, закрепление за ними ответственности за освоение студентами конкретных умений и навыков, необходимых в будущей профессиональной деятельности для организации заготовки лекарственного растительного сырья с учетом рационального использования ресурсов лекарственных растений.

### 2.2. Необходимое содержание образования для обеспечения формирования данной компетенции.

*Базовая структура знания (БСЗ), необходимая для освоения данной компетенции (внутридисциплинарные и междисциплинарные связи)*

Курсы	Компоненты БСЗ	Названия учебных дисциплин (модулей), практик
	<b>Базовая часть ООП ВПО</b>	
2-5	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- особенности культивирования растений;</li> <li>- основные пути и формы использования лекарственного растительного сырья в фармацевтической практике и промышленном производстве;</li> <li>- основные сведения о применении в медицинской практике лекарственных средств растительного и происхождения;</li> <li>- правила организации заготовки разных видов лекарственного растительного сырья;</li> <li>- правила рационального использования ресурсов лекарственных растений;</li> <li>- особенности макроскопического и микроскопического методов анализа для определения подлинности лекарственного растительного сырья;</li> <li>- методики определения основных числовых показателей (влажность, зола, экстрактивные вещества) методами, согласно действующим требованиям в лекарственном растительном сырье;</li> <li>- основные качественные и микрохимические реакции на основные группы биологически активных веществ; методики количественного определения, предусмотренным соответствующими нормативными документами, лекарственного растительного сырья на содержание основных групп биологически активных веществ;</li> <li>- требования к упаковке, маркировке, транспортированию и хранению лекарственного растительного сырья</li> </ul>	<p><b>Дисциплины (модули):</b> Фармакогнозия</p> <p><b>Практики:</b> Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в т.ч. первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности - Полевая по ботанике, учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в т.ч. первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности по фармакогнозии, производственная практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности по заготовке и приемке лекар-</p>

<p>в соответствии с нормативными документами;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- особенности и способы гербаризации растений;</li> <li>- правила фиксирования растительного сырья;</li> <li>- правила хранения растительного сырья.</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- проводить определение лекарственного растительного сырья в цельном и измельченном виде с помощью соответствующих определителей;</li> <li>- культивировать лекарственные растения;</li> <li>- заготавливать лекарственное растительное сырье различных морфологических групп (листья, травы, цветки, подземные органы, плоды, семена, кору);</li> <li>- проводить первичную обработку лекарственного растительного сырья;</li> <li>- проводить определение основных числовых показателей (влажность, зола, экстрактивные вещества) в соответствии с нормативной документацией;</li> <li>- организовывать сушку лекарственного растительного сырья;</li> <li>- применять макроскопический анализ для определения подлинности лекарственного растительного сырья в цельном виде;</li> <li>- применять микроскопический анализ для определения подлинности лекарственного растительного сырья в цельном, резаном, порошкованном виде;</li> <li>- проводить качественные и микрохимические реакции на основные биологически активные вещества, содержащиеся в лекарственном растительном сырье (полисахариды, липиды, эфирные масла, витамины, кардиотонические гликозиды, сапонины, антраценпроизводные, фенольные вещества, органические и гидроксикоричные кислоты, алкалоиды);</li> <li>- анализировать по методикам количественного определения лекарственное растительное сырье на содержание основных групп биологически активных веществ (полисахаридов, липидов, эфирных масел, витаминов, кардиотонических гликозидов, сапонинов, антраценпроизводных, фенольных веществ, органических и гидроксикоричных кислот, алкалоидов);</li> <li>- организовывать хранение лекарственного растительного сырья в соответствии с требованиями нормативной документации.</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- знаниями об организации заготовки разных видов лекарственного растительного сырья;</li> <li>- навыками обеспечения рационального использования ресурсов лекарственных растений;</li> <li>- навыком культивирования растений;</li> <li>- навыками заготовки разных видов лекарственного растительного сырья;</li> <li>- навыком определения подлинности лекарственного растительного сырья в цельном и измельченном виде с</li> </ul>	<p>ственного сырья, научно-исследовательская работа (подготовка ВКР по управлению и экономике фармации, фармакогнозии, фармацевтической технологии).</p>
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

	<p>помощью соответствующих определителей;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыком организации сушки лекарственного растительного сырья;</li> <li>- навыком определения количественного содержания различных групп биологически активных веществ в лекарственном растительном сырье;</li> <li>- навыком определения основных числовых показателей (влажность, зола, экстрактивные вещества) лекарственного растительного сырья;</li> <li>- навыком использования макроскопического и микроскопического методов анализа для определения подлинности лекарственного растительного сырья;</li> <li>- навыком проведения качественных и микрохимических реакций на основные биологически активные вещества, содержащиеся в лекарственных растениях и сырье;</li> <li>- навыком гербаризации растений;</li> <li>- навыком хранения лекарственного растительного сырья;</li> <li>- навыком стандартизации лекарственного сырья согласно нормативным документам.</li> </ul>	
3	<p><b>Вариативная часть ООП ВПО:</b></p> <p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ботанические описания лекарственных растений, биологические особенности и заготавливаемые части растений;</li> <li>- общие правила сбора растительного сырья;</li> <li>- нормативы и лимиты по заготовке лекарственного растительного сырья, а также запрет или ограничение заготовки;</li> <li>- календарь заготовки сырья;</li> <li>- правила сушки и хранения растительного сырья.</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- стандартизовать растительное сырье;</li> <li>- составлять календарный план с учетом сроков заготовки лекарственных растительных средств;</li> <li>- выбирать растительные объекты для ресурсного обследования.</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методикой транспортировки лекарственного растительного сырья;</li> <li>- методикой хранения лекарственного растительного сырья;</li> <li>- принципами составления научно-обоснованных рекомендаций для регионального планирования заготовок лекарственного сырья по номенклатуре и объему с целью рационального использования природных ресурсов.</li> </ul>	<p><i>Дисциплины (модули):</i>          Основы фитотерапии и аромологии. Гомеопатия.</p>

### ***2.3. Формы текущего контроля успеваемости, промежуточных и итоговой аттестации сформированности данной компетенции и необходимые оценочные средства***

Текущий контроль успеваемости проводится с помощью тестовых заданий по теме занятия, компетентностно-ориентированных ситуационных задач, разбора конкретных ситуаций, ведения рабочего журнала практики.

Промежуточная аттестация осуществляется с помощью тестовых заданий по целям дисциплины (модуля), компетентностно-ориентированных ситуационных задач.

Итоговая аттестация формирования компетенции проводится на государственном экзамене по специальности с помощью тестовых заданий и разбора конкретных ситуаций на реальных объектах (гербарии, лекарственное сырье и микропрепараты).

### ***2.4. Учебно-методическое и информационное обеспечение программы формирования у студентов вуза данной компетенции при освоении ООП ВПО***

Библиотечный фонд укомплектован печатными и/или электронными изданиями основной литературы по дисциплинам (модулям), обеспечивающим формирование данной компетенции, опубликованной за последние 10 лет.

Фонд дополнительной литературы, помимо учебной, включает в себя научную литературу, официальные справочно-библиографические и периодические издания.

Обучающиеся по всем дисциплинам (модулям) и практикам обеспечены методическими указаниями для самостоятельной работы, а также имеют возможность получить все необходимые учебно-методические материалы из созданного в вузе электронного ресурса «Информационно-образовательная среда».

Электронные услуги библиотеки на базе компьютерных технологий предоставляют неограниченный доступ к научно-образовательным ресурсам:

1. ЭБС ДонНМУ <http://katalog.dnmu.ru>
2. ЭБС «Консультант студента» <http://www.studmedlib.ru>
3. ЭБС издательства «Лань» <http://e.lanbook.com>
4. База данных отечественных и зарубежных публикаций «Polpred.com Обзор СМИ» <http://www.polpred.com>

5. Научная электронная библиотека (НЭБ) eLibrary <http://elibrary.ru>

6. ЭБС Российского университета дружбы народов

<http://lib.rudn.ru/MegaPro/Web>

***2.5. Основные условия, необходимые для успешного формирования у студентов данной компетенции при освоении ООП ВПО:***

- ГУ «Донецкий ботанический сад»,
- учебные аудитории,
- компьютерные классы с выходом в интернет.

**ПАСПОРТ И ПРОГРАММА ФОРМИРОВАНИЯ  
обязательной профессиональной компетенции:**

**«Готовность к обеспечению хранения лекарственных средств  
(ПК-6)»**

**Направление подготовки 33.00.00 Фармация**

**Специальность 33.05.01 Фармация**

**Уровень высшего образования специалитет**

**Квалификация выпускника провизор**

**Форма обучения очная**

**Нормативный срок обучения 5 лет**

*Паспорт и программа формирования компетенции составлены в соответствии с требованиями государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности «Фармация» на основании материалов программ учебных дисциплин (модулей) и практик, обеспечивающих формирование данной компетенции.*

***Разработчики:***

- доцент кафедры фармацевтической и медицинской химии,  
доц. Глушкова Е.М.;
- преподаватель кафедры управления, экономики фармации, фармакогнозии и фармацевтической технологии Виноградова Н.А.

***Рецензенты:***

- руководитель учебно-методического отдела, проф. Первак М.Б.;
- координатор учебно-методического отдела, проф. Басий Р.В.

*Паспорт и программа формирования компетенции рассмотрены на заседании Центрального методического совета Донецкого национального медицинского университета им.М.Горького (протокол № 1 от 27.11.2017 г.).*

## 1. ПАСПОРТ (ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА) КОМПЕТЕНЦИИ

### 1.1. *Определение, содержание и основные сущностные характеристики компетенции*

Компетенция ПК-6 предусматривает готовность к обеспечению хранения лекарственных средств (согласно ГОС ВПО по специальности).

Содержание компетенции уточнения не требует.

### 1.2. *Принятая структура компетенции*

КОД	КОМПЕТЕНЦИЯ	КОМПОНЕНТЫ
<b>ПК-6</b>	готовность к обеспечению хранения лекарственных средств	готовность к обеспечению хранения лекарственных средств

## **РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ, РАСКРЫВАЮЩИЕ СТРУКТУРУ КОМПЕТЕНЦИИ**

<b>КОМПЕТЕНЦИЯ ПК-6</b>	
КОМПОНЕНТЫ	ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ) И ПРАКТИКИ, ЕЕ ОБЕСПЕЧИВАЮЩИЕ
1. Готовность к обеспечению хранения лекарственных средств.	<b>Дисциплины (модули):</b> управление и экономика фармации, система GMP и стандартизация фармацевтического производства, военно-медицинская подготовка (организация обеспечения войск медицинским имуществом в мирное и военное время (ООВМИ)). <b>Практики:</b> учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в т.ч. первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности - Фармацевтическая пропедевтическая, производственная преддипломная практика по управлению и экономике аптечных учреждений, научно-исследовательская работа (подготовка ВКР по управлению и экономике фармации, фармакогнозии, фарм. технологии).

## **ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНАМ (МОДУЛЯМ) И ПРАКТИКАМ, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИМ КОМПЕТЕНЦИЮ ПК-6**

## Управление и экономика фармации

### **Знать:**

- нормативную документацию, регламентирующую хранение лекарственных средств;
- принципы транспортной логистики и требования «холодовой» цепи
- лекарственные средства, требующие защиты от повышенной температуры при хранении и транспортировке;
- знать сроки хранения лекарственных средств.

### **Уметь:**

- организовать хранение лекарственных средств, требующих защиты от повышенной температуры;
- проводит документальное оформление «холодовой» цепи;
- контролировать сроки хранения лекарственных средств.

### **Владеть:**

- нормативной документацией регламентирующей хранение лекарственных средств;
- навыками организации хранения лекарственных средств, требующих защиты от повышенной температуры;
- способностью к проведению документального оформления «холодовой» цепи.

## Система GMP и стандартизация фармацевтического производства

### **Знать:**

- нормативные документы, регламентирующие хранение лекарственных средств с учетом требований нормативной документации и принципов складской логистики
- правила хранения лекарственных средств и препаратов в аптеке, в том числе наркотических, психотропных веществ, прекурсоров, ядовитых и сильнодействующих веществ, лекарственных средств безрецептурного отпуска.

### **Уметь:**

- пользоваться нормативными документами регламентирующими хранение лекарственных средств с учетом требований нормативной документации и принципов складской логистики;
- применять правила хранения лекарственных средств и препаратов в аптеке, в том числе наркотических, психотропных веществ, прекурсоров, ядовитых и сильнодействующих веществ, лекарственных средств безрецептурного отпуска.

### **Владеть:**

- навыком использовать нормативные документы регламентирующие хранение лекарственных средств с учетом требований нормативной документации и принципов складской логистики.

## Военно-медицинская подготовка

### (организация обеспечения войск медицинским имуществом в мирное и военное время (ООВМИ))

### **Знать:**

- основные факторы, влияющие на состояние лекарственных средств;
- общие правила хранения и защиты лекарственных средств при чрезвычайных ситуациях мирного и военного времени.

**Уметь:**

- организовывать правильное содержание лекарственных средств в чрезвычайных ситуациях, применении ядерного оружия, химического оружия и бактериологического оружия;
- организовывать расконсервацию медицинского имущества и медицинской техники.

**Владеть:**

- методами хранения лекарственных средств в полевых условиях при чрезвычайных ситуациях мирного и военного времени.

**Производственная преддипломная практика по управлению и экономике аптечных учреждений**

**Знать:**

- нормативную документацию, регламентирующую хранение лекарственных средств;
- принципы транспортной логистики и требования «холодовой» цепи;
- лекарственные средства, требующие защиты от повышенной температуры при хранении и транспортировке;
- знать сроки хранения лекарственных средств.

**Уметь:**

- организовать хранение лекарственных средств, требующих защиты от повышенной температуры;
- проводить документальное оформление «холодовой» цепи;
- контролировать сроки хранения лекарственных средств.

**Владеть:**

- нормативной документацией регламентирующей хранение лекарственных средств;
- навыками организации хранения лекарственных средств, требующих защиты от повышенной температуры;
- способностью к проведению документального оформления «холодовой» цепи.

**Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в т.ч. первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности - Фармацевтическая пропедевтическая**

**Знать:**

- нормативную документацию, регламентирующую производство и качество лекарственных препаратов в аптеках;
- основные требования к лекарственным препаратам, показатели их качества.

**Уметь:**

- дозировать по массе твердые, вязкие и жидкие лекарственные вещества с помощью аптечных весов;
- дозировать по объему жидкие препараты с помощью аптечных бюреток и пипеток, а также каплями.

**Владеть:**

- навыками работы и использования нормативной, справочной и научной литературы для решения профессиональных задач;
- навыками дозирования по массе твердых, вязких и жидких лекарственных веществ с помощью аптечных весов, жидких препаратов по объему.

**Научно-исследовательская работа**  
**(подготовка ВКР по управлению и экономике фармации, фармакогно-  
зии, фармацевтической технологии)**

**Знать:**

- нормативную документацию, регламентирующую хранение лекарственных средств;
- принципы транспортной логистики и требования «холодовой» цепи;
- лекарственные средства, требующие защиты от повышенной температуры при хранении и транспортировке;
- знать сроки хранения лекарственных средств.

**Уметь:**

- организовать хранение лекарственных средств, требующих защиты от повышенной температуры;
- проводит документальное оформление «холодовой» цепи;
- контролировать сроки хранения лекарственных средств.

**Владеть:**

- нормативной документацией регламентирующей хранение лекарственных средств;
- навыками организации хранения лекарственных средств, требующих защиты от повышенной температуры;
- способностью к проведению документального оформления «холодовой» цепи.

### ***1.3. Средства оценивания сформированности компетенции***

Решение тестовых заданий.

Разбор конкретных ситуаций.

Написание курсовой работы.

Ведение рабочего журнала практики.

#### **1.4. Планируемые уровни сформированности компетенции у студентов университета**

<b>Но- мер п/п</b>	<b>Уровни сформи- рованно- сти ком- петен- ции</b>	<b>Содержатель- ное описание уровня</b>	<b>Основные признаки уровня</b>
1.	Базовый уровень	Обязательный для всех студен- тов-выпускников вуза по заверше- нии освоения ООП ВПО	1. Умение пользоваться нормативными докумен- тами, регламентирующими хранение лекар- ственных средств с учетом принципов складской логистики. 2. Умение организовывать условия хранения ле- карственных средств в аптеке. 3. Умение контролировать сроки хранения лекар- ственных средств. 4. Умение дозировать по массе твердые, вязкие и жидкие лекарственные вещества с помощью ап- течных весов. 5. Умение дозировать по объему жидкие препара- ты с помощью аптечных бюреток и пипеток, а также каплями. 6. Умение организовывать правильное хранение лекарственных средств в чрезвычайных ситуаци- ях, при применении ядерного оружия, химиче- ского и бактериологического оружия. 7. Умение проводить документальное оформле- ние «холодовой» цепи. 8. Умение организовывать расконсервацию меди- цинского имущества и медицинской техники.
2.	Повы- шенный уровень (относи- тельно базового)	Превышение минимальных характеристик сформированно- сти компетенции для выпускника вуза	Признаки 1-8 на базовом уровне. 9. Умение оформлять документацию по претен- зионно-исковой работе. 10. Уметь выбирать оптимальные условия хране- ния для конкретного лекарственного средства в зависимости от сопутствующих веществ. 11. Умение обосновывать сроки хранения кон- кретного лекарственного средства в зависимости от сопутствующих веществ.

#### **1.5. Общая трудоемкость формирования компетенции у «средне- го» студента вуза (в часах)**

Прогнозируемая оценка:

Базовая часть – 165 часа.

Вариативная часть - 62 часа.

Всего: 227 часов.

Данная компетенция формируется в течение 1, 7-10 семестров.

## 2. ПРОГРАММА ФОРМИРОВАНИЯ У СТУДЕНТОВ ВУЗА КОМПЕТЕНЦИИ

### 2.1. Цель программы формирования данной компетенции при освоении дисциплин (модулей), практик:

Определение роли каждой из вышеназванных дисциплин (модулей), практик в формировании данной компетенции, закрепление за ними ответственности за освоение студентами конкретных умений и навыков, необходимых в будущей профессиональной деятельности для обеспечения хранения лекарственных средств.

### 2.2. Необходимое содержание образования для обеспечения формирования данной компетенции.

*Базовая структура знания (БСЗ), необходимая для освоения данной компетенции (внутридисциплинарные и междисциплинарные связи )*

Курсы	Компоненты БСЗ	Названия учебных дисциплин (модулей), практик
	<b>Базовая часть ООП ВПО</b>	
1, 4, 5	<b>Знать:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- нормативную документацию, регламентирующую хранение лекарственных препаратов в аптеках;</li><li>- основные требования к лекарственным препаратам, показатели их качества;</li><li>- принципы транспортной логистики и требования «холодовой» цепи;</li><li>- лекарственные средства, требующие защиты от повышенной температуры при хранении и транспортировке;</li><li>- сроки хранения лекарственных средств.</li></ul> <b>Уметь:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- организовать хранение лекарственных средств, требующих защиты от повышенной температуры;</li><li>- проводить документальное оформление «холодовой» цепи;</li><li>- контролировать сроки хранения лекарственных средств;</li></ul>	<b>Дисциплины (модули):</b> управление и экономика фармации. <b>Практики:</b> учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в т.ч. первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности - Фармацевтическая пропедевтическая, производственная преддипломная практика по управлению и экономике аптечных учреждений, научно-исследовательская работа (подготовка ВКР по управлению и экономике фармации,

	<p>-дозировать по массе твердые, вязкие и жидкие лекарственные вещества с помощью аптечных весов;</p> <p>-дозировать по объему жидкие препараты с помощью аптечных бюреток и пипеток, а также каплями.</p> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- нормативной документацией регламентирующей хранение лекарственных средств;</li> <li>- навыками организации хранения лекарственных средств, требующих защиты от повышенной температуры;</li> <li>- способностью к проведению документального оформления «холодовой» цепи;</li> <li>- навыками работы и использования нормативной, справочной и научной литературы для решения профессиональных задач;</li> <li>- навыками дозирования по массе твердых, вязких и жидких лекарственных веществ с помощью аптечных весов, жидких препаратов по объему.</li> </ul>	<p>фармакогнозии, фарм.технологии).</p>
4-5	<p><b>Вариативная часть ООП ВПО:</b></p> <p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- нормативные документы, регламентирующие хранение лекарственных средств с учетом требований нормативной документации и принципов складской логистики;</li> <li>- правила хранения лекарственных средств и препаратов в аптеке, в том числе наркотических, психотропных веществ, прекурсоров, ядовитых и сильнодействующих веществ, лекарственных средств безрецептурного отпуска;</li> <li>- основные факторы, влияющие на состояние лекарственных средств;</li> <li>- общие правила хранения и защиты лекарственных средств при чрезвычайных ситуациях мирного и военного времени.</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- пользоваться нормативными документами регламентирующими хранение лекарственных средств с учетом требований нормативной документации и принципов складской логистики;</li> <li>- применять правила хранения лекарственных средств и препаратов в аптеке, в том числе наркотических, психотропных веществ, прекурсоров, ядовитых и сильнодействующих веществ, лекарственных средств безрецептурного отпуска;</li> <li>- организовывать правильное содержание лекарственных средств в чрезвычайных ситуациях, применении ядерного оружия, химического оружия и бактериологического оружия;</li> <li>- организовывать расконсервацию медицинского</li> </ul>	<p><b>Дисциплины (модули):</b></p> <p>управление и экономика фармации.</p> <p>система GMP и стандартизация фармацевтического производства, военно-медицинская подготовка (организация обеспечения войск медицинским имуществом в мирное и военное время (ООВМИ)).</p>

	<p>имущества и медицинской техники.</p> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыком использовать нормативные документы регламентирующие хранение лекарственных средств с учетом требований нормативной документации и принципов складской логистики;</li> <li>- методами хранения лекарственных средств в полевых условиях при чрезвычайных ситуациях мирного и военного времени.</li> </ul>	
--	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

### ***2.3. Формы текущего контроля успеваемости, промежуточных и итоговой аттестации сформированности данной компетенции и необходимые оценочные средства***

Текущий контроль успеваемости проводится с помощью тестовых заданий по теме занятия, компетентностно-ориентированных ситуационных задач, разбора конкретных ситуаций, написания курсовой работы, ведения дневника производственной практики.

Промежуточная аттестация осуществляется с помощью тестовых заданий по целям дисциплины (модуля), компетентностно-ориентированных ситуационных задач.

Итоговая аттестация формирования компетенции проводится на государственном экзамене по специальности с помощью тестовых заданий и разбора конкретных ситуаций на реальных объектах (документация, регламентирующая хранение лекарственных средств).

### ***2.4. Учебно-методическое и информационное обеспечение программы формирования у студентов вуза данной компетенции при освоении ООП ВПО***

Библиотечный фонд укомплектован печатными и/или электронными изданиями основной литературы по дисциплинам (модулям), обеспечивающим формирование данной компетенции, опубликованной за последние 10 лет.

Фонд дополнительной литературы, помимо учебной, включает в себя научную литературу, официальные справочно-библиографические и периодические издания.

Обучающиеся по всем дисциплинам (модулям) и практикам обеспечены методическими указаниями для самостоятельной работы, а также имеют возможность получить все необходимые учебно-методические материалы из созданного в вузе электронного ресурса «Информационно-образовательная среда».

Электронные услуги библиотеки на базе компьютерных технологий предоставляют неограниченный доступ к научно-образовательным ресурсам:

1. ЭБС ДонНМУ <http://katalog.dnmu.ru>
2. ЭБС «Консультант студента» <http://www.studmedlib.ru>
3. ЭБС издательства «Лань» <http://e.lanbook.com>
4. База данных отечественных и зарубежных публикаций «Polpred.com Обзор СМИ» <http://www.polpred.com>
5. Научная электронная библиотека (НЭБ) eLibrary <http://elibrary.ru>
6. ЭБС Российского университета дружбы народов <http://lib.rudn.ru/MegaPro/Web>

***2.5. Основные условия, необходимые для успешного формирования у студентов данной компетенции при освоении ООП ВПО:***

- учебные аудитории,
- компьютерные классы с выходом в интернет.

ДОНЕЦКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ  
им. М.ГОРЬКОГО

## **ПАСПОРТ И ПРОГРАММА ФОРМИРОВАНИЯ**

**обязательной профессиональной компетенции:**

**«Готовность к осуществлению перевозки лекарственных средств  
(ПК-7)»**

**Направление подготовки 33.00.00 Фармация**

**Специальность 33.05.01 Фармация**

**Уровень высшего образования специалитет**

**Квалификация выпускника провизор**

**Форма обучения очная**

**Нормативный срок обучения 5 лет**

ДОНЕЦК 2017

*Паспорт и программа формирования компетенции составлены в соответствии с требованиями государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности «Фармация» на основании материалов программ учебных дисциплин (модулей) и практик, обеспечивающих формирование данной компетенции.*

***Разработчики:***

- доцент кафедры фармацевтической и медицинской химии,  
доц. Глушкова Е.М.;
- преподаватель кафедры управления, экономики фармации, фармакогнозии и фармацевтической технологии Виноградова Н.А.

***Рецензенты:***

- руководитель учебно-методического отдела, проф. Первак М.Б.;
- координатор учебно-методического отдела, проф. Басий Р.В.

***Паспорт и программа формирования компетенции рассмотрены на заседании Центрального методического совета Донецкого национального медицинского университета им.М.Горького (протокол №1 от 27.11.2017 г.).***

## **1.ПАСПОРТ (ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА) КОМПЕТЕНЦИИ**

### ***1.1. Определение, содержание и основные существенные характеристики компетенции***

Компетенция ПК-7 предусматривает готовность к осуществлению перевозки лекарственных средств (согласно ГОС ВПО по специальности).

Содержание компетенции уточнения не требует.

### **1.2. Принятая структура компетенции**

КОД	КОМПЕТЕНЦИЯ	КОМПОНЕНТЫ
<b>ПК-7</b>	готовность к осуществлению перевозки лекарственных средств	готовность к осуществлению перевозки лекарственных средств

### **РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ, РАСКРЫВАЮЩИЕ СТРУКТУРУ КОМПЕТЕНЦИИ**

<b>КОМПЕТЕНЦИЯ ПК-7</b>	
КОМПОНЕНТЫ	ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ) И ПРАКТИКИ, ЕЕ ОБЕСПЕЧИВАЮЩИЕ
1. Готовность к осуществлению перевозки лекарственных средств.	<b>Дисциплины (модули):</b> управление и экономика фармации, военно-медицинская подготовка (организация обеспечения войск медицинским имуществом в мирное и военное время (ООВМИ)). <b>Практики:</b> производственная преддипломная практика по управлению и экономике аптечных учреждений

### **ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНАМ (МОДУЛЯМ) И ПРАКТИКАМ, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИМ КОМПЕТЕНЦИЮ ПК-7**

#### **Управление и экономика фармации**

##### **Знать:**

- основы транспортной и распределительной логистики;
- основные принципы учета товарно-материальных ценностей;
- ведение учетной документации фармацевтическими предприятиями оптового и розничного звена;
- нормативные документы, регламентирующие процесс перевозки лекарственных средств.

##### **Уметь:**

- осуществлять выбор поставщиков;
- оформлять заказы на поставку товаров аптечного ассортимента;
- оформлять документацию по претензионно-исковой работе;

- подготовить пакет сопроводительных документов для перевозки лекарственных средств.

**Владеть:**

- техникой организации работы в основных звеньях товаропроводящей системы фармацевтического рынка;
- навыками организации работы в основных звеньях товаропроводящей системы фармацевтического рынка;
- навыками оформления пакета сопроводительных документов, необходимых для перевозки лекарственных средств;
- навыком оформления заказов на поставку товаров и документацию по претензионно-исковой работе;
- навыком анализа логистической цепи по материальным, финансовым и информационным потокам.

**Военно-медицинская подготовка**

**(организация обеспечения войск медицинским имуществом в мирное и военное время (ООВМИ))**

**Знать:**

- основные правила фасовки, упаковки, транспортировки и защиты лекарственных средств.

**Уметь:**

- упаковывать медицинское имущество, применяя потребительскую, дополнительную и транспортную тару.

**Владеть:**

- методами проведения частичной специальной обработки медицинского имущества и техники в условиях чрезвычайных ситуаций мирного и военного времени.

**Производственная преддипломная практика по управлению и экономике аптек учреждений**

**Знать:**

- нормативные документы, регламентирующие процесс перевозки лекарственных средств;
- ключевые моменты фармацевтической логистики, термины и определения.

**Уметь:**

- подготовить пакет сопроводительных документов для перевозки лекарственных средств;
- анализировать логистические цепи по материальным, финансовым и информационным потокам;
- оформлять заказы на поставку товаров и документацию по претензионно-исковой работе.

**Владеть:**

- навыками оформления пакета сопроводительных документов, необходимых для перевозки лекарственных средств;

- навыком выбора поставщика, заключения договоров поставки с учетом способов франкировки;
- навыком оформления заказов на поставку товаров и документацию по претензионно-исковой работе;
- навыком анализа логистической цепи по материальным, финансовым и информационным потокам.

### **1.3. Средства оценивания сформированности компетенции**

Решение тестовых заданий.

Решение ситуационных задач.

Написание курсовой работы.

Ведение рабочего журнала по практике.

### **1.4. Планируемые уровни сформированности компетенции у студентов университета**

<b>Но- мер п/п</b>	<b>Уровни сфор- мированности компетенции</b>	<b>Содержательное описание уровня</b>	<b>Основные признаки уровня</b>
1.	Базовый уровень	Обязательный для всех студентов-выпускников вуза по завершении освоения ООП ВПО	1. Умение осуществлять выбор поставщиков. 2. Умение подготовить пакет сопроводительных документов для перевозки лекарственных средств. 3. Умение оформлять заказы на поставку товаров аптечного ассортимента. 4. Умение упаковывать медицинское имущество, применяя потребительскую, дополнительную и транспортную тару.
2.	Повышенный уровень (относительно базового)	Превышение минимальных характеристик сформированности компетенции для выпускника вуза	Признаки 1-4 на базовом уровне. 5. Умение анализировать логистические цепи по материальным, финансовым и информационным потокам. 6. Умение оформлять документацию по претензионно-исковой работе.

### **1.5. Общая трудоемкость формирования компетенции у «среднего» студента вуза (в часах)**

Прогнозируемая оценка:

Базовая часть - 98 часов.

Вариативная часть - 68 часов.

Всего: 166 часа.

**Данная компетенция формируется в течение 7-10 семестров.**

## **2. ПРОГРАММА ФОРМИРОВАНИЯ У СТУДЕНТОВ ВУЗА КОМПЕТЕНЦИИ**

### ***2.1. Цель программы формирования данной компетенции при освоении дисциплин (модулей), практик:***

Определение роли каждой из вышеназванных дисциплин (модулей), практик в формировании данной компетенции, закрепление за ними ответственности за освоение студентами конкретных умений и навыков, необходимых в будущей профессиональной деятельности для осуществления перевозки лекарственных средств.

### ***2.2. Необходимое содержание образования для обеспечения формирования данной компетенции.***

***Базовая структура знания (БСЗ), необходимая для освоения данной компетенции (внутридисциплинарные и междисциплинарные связи)***

<b>Курсы</b>	<b>Компоненты БСЗ</b>	<b>Названия учебных дисциплин (модулей), практик</b>
	<b>Базовая часть ООП ВПО</b>	
4-5	<b>Знать:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- нормативные документы, регламентирующие процесс перевозки лекарственных средств;</li><li>- основы транспортной и распределительной логистики;</li><li>- основные принципы учета товарно-материальных ценностей;</li><li>- ведение учетной документации фармацевтическими предприятиями оптового и розничного звена.</li></ul> <b>Уметь:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- подготовить пакет сопроводительных документов для перевозки лекарственных средств;</li><li>- осуществлять выбор поставщиков;</li><li>- оформлять заказы на поставку товаров и документацию по претензионно-исковой работе.</li><li>- анализировать логистические цепи по материальным, финансовым и информационным потокам;</li><li>- оформлять заказы на поставку товаров и документацию по претензионно-исковой работе.</li></ul>	<b>Дисциплины (модули):</b> управление и экономика фармации. <b>Практики:</b> производственная преддипломная практика по управлению и экономике аптечных учреждений

	<p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками оформления пакета сопроводительных документов, необходимых для перевозки лекарственных средств;</li> <li>- навыком выбора поставщика, заключения договоров поставки с учетом способов франкировки;</li> <li>- навыком оформления заказов на поставку товаров и документацию по претензионно-исковой работе;</li> <li>- навыком анализа логистической цепи по материальным, финансовым и информационным потокам;</li> <li>- техникой организации работы в основных звеньях товаропроводящей системы фармацевтического рынка;</li> <li>- навыками организации работы в основных звеньях товаропроводящей системы фармацевтического рынка.</li> </ul>	
4	<p><b>Вариативная часть ООП ВПО:</b></p> <p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основные правила фасовки, упаковки, транспортировки и защиты лекарственных средств.</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- упаковывать медицинское имущество, применяя потребительскую, дополнительную и транспортную тару.</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методами проведения частичной специальной обработки медицинского имущества и техники в условиях чрезвычайных ситуаций мирного и военного времени.</li> </ul>	<p><b>Дисциплины (модули):</b></p> <p>военно-медицинская подготовка (организация обеспечения войск медицинским имуществом в мирное и военное время (ООВМИ)).</p>

### **2.3. *Формы текущего контроля успеваемости, промежуточных и итоговой аттестации сформированности данной компетенции и необходимые оценочные средства***

Текущий контроль успеваемости проводится с помощью тестовых заданий по теме занятия, компетентностно-ориентированных ситуационных задач, разбора конкретных ситуаций, ведения дневника производственной практики.

Промежуточная аттестация осуществляется с помощью тестовых заданий по целям дисциплины (модуля), компетентностно-ориентированных ситуационных задач.

Итоговая аттестация формирования компетенции проводится на государственном экзамене по специальности с помощью тестовых заданий.

### **2.4. *Учебно-методическое и информационное обеспечение программы формирования у студентов вуза данной компетенции при освоении ООП ВПО***

Библиотечный фонд укомплектован печатными и/или электронными изданиями основной литературы по дисциплинам (модулям), обеспечивающим формирование данной компетенции, опубликованной за последние 10 лет.

Фонд дополнительной литературы, помимо учебной, включает в себя научную литературу, официальные справочно-библиографические и периодические издания.

Обучающиеся по всем дисциплинам (модулям) и практикам обеспечены методическими указаниями для самостоятельной работы, а также имеют возможность получить все необходимые учебно-методические материалы из созданного в вузе электронного ресурса «Информационно-образовательная среда».

Электронные услуги библиотеки на базе компьютерных технологий предоставляют неограниченный доступ к научно-образовательным ресурсам:

1. ЭБС ДонНМУ <http://katalog.dnmu.ru>
2. ЭБС «Консультант студента» <http://www.studmedlib.ru>
3. ЭБС издательства «Лань» <http://e.lanbook.com>
4. База данных отечественных и зарубежных публикаций «Polpred.com Обзор СМИ» <http://www.polpred.com>
5. Научная электронная библиотека (НЭБ) eLibrary <http://elibrary.ru>
6. ЭБС Российского университета дружбы народов <http://lib.rudn.ru/MegaPro/Web>

#### **2.5. Основные условия, необходимые для успешного формирования у студентов данной компетенции при освоении ООП ВПО:**

- учебные аудитории,
- компьютерные классы с выходом в интернет.

**ПАСПОРТ И ПРОГРАММА ФОРМИРОВАНИЯ**

**обязательной профессиональной компетенции:**

**«Готовность к своевременному выявлению фальсифицированных, недоброкачественных и контрафактных лекарственных средств (ПК-8)»**

**Направление подготовки 33.00.00 Фармация**

**Специальность 33.05.01 Фармация**

**Уровень высшего образования специалитет**

**Квалификация выпускника провизор**

**Форма обучения очная**

**Нормативный срок обучения 5 лет**

ДОНЕЦК 2017

*Паспорт и программа формирования компетенции составлены в соответствии с требованиями государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности «Фармация» на основании материалов программ учебных дисциплин (модулей) и практик, обеспечивающих формирование данной компетенции.*

***Разработчики:***

- доцент кафедры фармацевтической и медицинской химии, доц. Глушкова Е.М.;
- ассистент кафедры фармацевтической и медицинской химии Романова Л.А.

***Рецензенты:***

- руководитель учебно-методического отдела, проф. Первак М.Б.;
- координатор учебно-методического отдела, проф. Басий Р.В.

*Паспорт и программа формирования компетенции рассмотрены на заседании Центрального методического совета Донецкого национального медицинского университета им.М.Горького (протокол №1 от 27.11.2017 г.).*

## 1. ПАСПОРТ (ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА) КОМПЕТЕНЦИИ

### 1.1. Определение, содержание и основные сущностные характеристики компетенции

Компетенция ПК-8 предусматривает готовность к своевременному выявлению фальсифицированных, недоброкачественных и контрафактных лекарственных средств (согласно ГОС ВПО по специальности).

Содержание компетенции уточнения не требует.

### 1.2. Принятая структура компетенции

КОД	КОМПЕТЕНЦИЯ	КОМПОНЕНТЫ
ПК-8	готовность к своевременному выявлению фальсифицированных, недоброкачественных и контрафактных лекарственных средств	готовность к своевременному выявлению фальсифицированных лекарственных средств
		готовность к своевременному выявлению недоброкачественных лекарственных средств
		готовность к своевременному выявлению контрафактных лекарственных средств

## РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ, РАСКРЫВАЮЩИЕ СТРУКТУРУ КОМПЕТЕНЦИИ

КОМПЕТЕНЦИЯ ПК-8	
КОМПОНЕНТЫ	ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ) И ПРАКТИКИ, ЕЕ ОБЕСПЕЧИВАЮЩИЕ
1. Готовность к своевременному выявлению фальсифицированных лекарственных средств.	<b>Дисциплины (модули):</b> управление и экономика фармации, фармацевтическая химия, стандартизация лекарственных средств. <b>Практики:</b> производственная преддипломная практика по контролю качества лекарственных средств, производственная преддипломная практика по управлению и экономике аптечных учреждений, научно-исследовательская работа (подготовка ВКР по управлению и экономике фармации, фармакогнозии, фарм. технологии).
2. Готовность к своевременному выявлению недоброкачественных лекарственных средств	<b>Дисциплины (модули):</b> управление и экономика фармации, фармацевтическая химия, стандартизация лекарственных средств. <b>Практики:</b> производственная преддипломная практика по контро-

	лю качества лекарственных средств, производственная преддипломная практика по управлению и экономике аптечных учреждений, (подготовка ВКР по управлению и экономике фармации, фармакогнозии, фарм. технологии).
3. Готовность к своевременному выявлению контрафактных лекарственных средств	<b>Дисциплины (модули):</b> управление и экономика фармации. <b>Практики:</b> производственная преддипломная практика по управлению и экономике аптечных учреждений, научно-исследовательская работа (подготовка ВКР по управлению и экономике фармации, фармакогнозии, фарм. технологии).

**ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНАМ  
(МОДУЛЯМ) И ПРАКТИКАМ, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИМ КОМПЕ-  
ТЕНЦИЮ ПК-8**

**Фармацевтическая химия**

**Знать:**

- нормативную документацию, регламентирующую качество лекарственных средств;
- химические и физико-химические методы, используемые при проведении идентификации лекарственных средств;
- методы определения предельного содержания примесей в лекарственных средствах;
- химические и физико-химические методы, положенные в основу количественного анализа лекарственных средств.

**Уметь:**

- определять общие показатели качества лекарственных веществ (растворимость, температуру плавления, плотность, кислотность и щелочность, прозрачность, цветность, золу, потерю в массе при высушивании);
- проводить реакции идентификации лекарственных средств на их структурные фрагменты (катионы, анионы, функциональные группы);
- устанавливать количественное содержание лекарственных веществ химическими и физико-химическими методами.

**Владеть:**

- навыками установления подлинности и доброкачественности лекарственных средств.

**Управление и экономика фармации**

**Знать:**

- нормативно-правовые документы регламентирующие аспект по выявлению фальсифицированных лекарственных средств;

- виды контроля, подтверждающие подлинность лекарственных средств;
- интеграцию проведения контроля качества лекарственных средств, всех уровней, организационных структур фармацевтических организаций;
- сопроводительную документацию, подтверждающую качество лекарственных средств.

**Уметь:**

- трактовать нормативно-правовые документы регламентирующие аспект по выявлению фальсифицированных лекарственных средств;
- трактовать виды контроля, подтверждающие подлинность лекарственных средств;
- трактовать сопроводительную документацию, подтверждающую качество лекарственных средств.

**Владеть:**

- нормативно-правовыми документами регламентирующими аспект по выявлению фальсифицированных лекарственных средств;
- методикой проведения всех видов контроля, подтверждающих подлинность лекарственных средств;
- методикой проведения контроля качества лекарственных средств, всех уровней, организационных структур фармацевтических организаций;
- навыками составления сопроводительной документации, подтверждающей качество лекарственных средств.

### **Стандартизация лекарственных средств**

**Знать:**

- нормативную документацию, регламентирующую качество лекарственных средств;
- химические и физико-химические методы, используемые при проведении идентификации лекарственных средств;
- методы определения предельного содержания примесей в лекарственных средствах;
- химические и физико-химические методы, положенные в основу количественного анализа лекарственных средств.

**Уметь:**

- определять общие показатели качества лекарственных веществ (растворимость, температуру плавления, плотность, кислотность и щелочность, прозрачность, цветность, золу, потерю в массе при высушивании);
- проводить реакции идентификации лекарственных средств на их структурные фрагменты (катионы, анионы, функциональные группы);
- устанавливать количественное содержание лекарственных веществ химическими и физико-химическими методами.

**Владеть:**

- навыками установления подлинности и доброкачественности лекарственных средств.

## **Производственная преддипломная практика по управлению и экономике аптечных учреждений**

### **Знать:**

- нормативно-правовые документы, регулирующие выявление фальсифицированных, недоброкачественных и контрафактных лекарственных средств;
- правила своевременного изъятия из обращения фальсифицированных, недоброкачественных лекарственных средств.

### **Уметь:**

- своевременно выявлять лекарственные средства, пришедшие в негодность, лекарственные средства с истекшим сроком годности, фальсифицированные и недоброкачественные лекарственные средства;
- своевременно изымать из обращения лекарственные средства, пришедшие в негодность, лекарственные средства с истекшим сроком годности, фальсифицированные и недоброкачественные лекарственные средства.

### **Владеть:**

- навыками по выявлению фальсифицированных, недоброкачественных и контрафактных лекарственных средств;
- навыками своевременного изъятия из обращения фальсифицированных, недоброкачественных лекарственных средств.

## **Производственная преддипломная практика по контролю качества лекарственных средств**

### **Знать:**

- нормативную документацию, регламентирующую качество лекарственных средств;
- химические и физико-химические методы, используемые при проведении идентификации лекарственных средств;
- методы определения предельного содержания примесей в лекарственных средствах;
- химические и физико-химические методы, положенные в основу количественного анализа лекарственных средств.

### **Уметь:**

- определять общие показатели качества лекарственных веществ (растворимость, температуру плавления, плотность, кислотность и щелочность, прозрачность, цветность, золу, потерю в массе при высушивании);
- проводить реакции идентификации лекарственных средств на их структурные фрагменты (катионы, анионы, функциональные группы);
- устанавливать количественное содержание лекарственных веществ химическими и физико-химическими методами.

### **Владеть:**

- навыками установления подлинности и доброкачественности лекарственных средств.

## **Научно-исследовательская работа (подготовка ВКР по управлению и экономике фармации, фармакогнозии, фарм. технологии)**

### **Знать:**

- нормативно-правовые документы, регулирующие выявление фальсифицированных, недоброкачественных и контрафактных лекарственных средств;
- правила своевременного изъятия из обращения фальсифицированных лекарственных средств;
- правила своевременного изъятия из обращения недоброкачественных лекарственных средств.

### **Уметь:**

- выявлять фальсифицированные, недоброкачественные и контрафактные лекарственные средства;
- своевременно изъять из обращения фальсифицированные лекарственные средства;
- своевременно изъять из обращения недоброкачественные лекарственных средств.

### **Владеть:**

- навыками по выявлению фальсифицированных, недоброкачественных и контрафактных лекарственных средств;
- навыками своевременного изъятия из обращения фальсифицированных лекарственных средств;
- навыками своевременного изъятия из обращения недоброкачественных лекарственных средств.

### ***1.3. Средства оценивания сформированности компетенции***

Решение тестовых заданий.

Решение компетентностно-ориентированных ситуационных задач.

Решение расчетных задач.

Разбор конкретных ситуаций.

Написание курсовой работы.

Выполнение лабораторных работ.

Ведение дневника производственной практики.

#### 1.4. Планируемые уровни сформированности компетенции у студентов-выпускников вуза

Но ме р п/п	Уровни сформиро- ванности компе- тенции	Содержатель- ное описание уровня	Основные признаки уровня
1.	Базовый уровень	Обязательный для всех студен- тов- выпускников вуза по заверше- нии освоения ООП ВПО	<p>1. Умение интерпретировать стандарты качества лекарственных средств: общие фармакопейные статьи (ОФС), фармакопейные статьи (ФС), фармакопейные статьи предприятия (ФСП).</p> <p>2. Умение трактовать нормативно-правовые документы, регламентирующие выявление фальсифицированных лекарственных средств.</p> <p>3. Уметь трактовать различные виды контроля лекарственных средств.</p> <p>4. Умение проводить приемочный контроль по показателям «Описание», «Упаковка», «Маркировка», правильность оформления сопроводительных документов.</p> <p>5. Умение определять общие показатели качества лекарственных веществ (растворимость, температуру плавления, плотность, кислотность и щелочность, прозрачность, цветность, золу, потерю в массе при высушивании).</p> <p>6. Умение проводить реакции идентификации лекарственных веществ на их структурные фрагменты (катионы, анионы, функциональные группы).</p> <p>7. Умение определять предельное содержание примесей химическими методами.</p> <p>8. Умение устанавливать количественное содержание лекарственных веществ в простых лекарственных формах химическими и физико-химическими методами.</p> <p>9. Умение интерпретировать результаты анализа для оценки качества лекарственных веществ.</p> <p>10. Умение выявлять фальсифицированные, недоброкачественные и контрафактные лекарственные средства по следующим показателям качества:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- несоответствие по описанию (внешний вид, цвет, запах);</li> <li>- несоответствие по прозрачности или цветности;</li> <li>- неоднородность по измельченности или смешиванию порошков, мазей, суппозиториев;</li> <li>- наличие видимых механических включений;</li> <li>- несоответствие прописи по подлинности;</li> <li>- несоответствие по величине pH;</li> <li>- несоответствие по плотности;</li> <li>- несоответствие по стерильности;</li> </ul>

			<p>- несоответствие по пирогенности;</p> <p>- несоответствие по микробиологической чистоте;</p> <p>- нарушение фиксированности укупорки;</p> <p>- нарушение требований по маркировке.</p> <p>11. Умение выявить лекарственные средства, пришедшие в негодность, лекарственные средства с истекшим сроком годности, фальсифицированные лекарственные средства, недоброкачественные лекарственные средства.</p> <p>12. Умение своевременно изъять из обращения лекарственные средства, пришедшие в негодность, лекарственные средства с истекшим сроком годности, фальсифицированные лекарственные средства, недоброкачественные лекарственные средства.</p>
2.	Повышенный уровень (относительно базового)	Превышение минимальных характеристик сформированности компетенции для выпускника вуза	<p>Признаки 1 - 10 на базовом уровне, а также:</p> <p>13. Умение использовать аналитическую нормативную документацию для решения профессиональных задач по выявлению фальсифицированных, недоброкачественных и контрафактных лекарственных средств.</p> <p>14. Умение предложить оптимальный план анализа лекарственного средства для определения его доброкачественности.</p> <p>15. Умение проводить количественный анализ общих и специфических примесей.</p> <p>16. Умение устанавливать количественное содержание лекарственных веществ в сложных лекарственных формах химическими и физико-химическими методами.</p> <p>17. Умение интерпретировать результаты анализа лекарственного средства и оценивать соответствие полученных данных требованиям нормативной документации.</p>

**1.5. Общая трудоемкость формирования компетенции у «средне-го» студента вуза (в часах)**

Прогнозируемая оценка:

Базовая часть – 234 часа

Вариативная часть - 60 часов

Всего: 294 часа

**Данная компетенция формируется в течение 5 - 10 семестров.**

## 2. ПРОГРАММА ФОРМИРОВАНИЯ У СТУДЕНТОВ ВУЗА КОМПЕТЕНЦИИ

### 2.1. Цель программы формирования данной компетенции при освоении дисциплин (модулей), практик:

Определение роли каждой из вышеназванных дисциплин (модулей), практик в формировании данной компетенции, закрепление за ними ответственности за освоение студентами конкретных умений и навыков, необходимых для готовности в будущей профессиональной деятельности к своевременному выявлению фальсифицированных, недоброкачественных и контрафактных лекарственных средств.

### 2.2. Необходимое содержание образования для обеспечения формирования данной компетенции.

*Базовая структура знания (БСЗ), необходимая для освоения данной компетенции (внутридисциплинарные и междисциплинарные связи)*

Курсы	Компоненты БСЗ	Названия учебных дисциплин (модулей), практик
	<b>Базовая часть</b>	
3-5	<b>Знать:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- нормативную документацию, регламентирующую качество лекарственных средств;</li><li>- химические и физико-химические методы, используемые при проведении идентификации лекарственных средств;</li><li>- методы определения предельного содержания примесей в лекарственных средствах;</li><li>- химические и физико-химические методы, положенные в основу количественного анализа лекарственных средств;</li><li>- нормативно-правовые документы регламентирующие аспект по выявлению фальсифицированных лекарственных средств;</li><li>- виды контроля, подтверждающие подлинность лекарственных средств;</li><li>- интеграцию проведения контроля качества лекарственных средств, всех уровней, организационных структур фармацевтических организаций;</li><li>- сопроводительную документацию, подтверждающую качество лекарственных средств;</li><li>- нормативно-правовые документы, регулирующие выявление фальсифицированных, недоброкачественных и контрафактных лекарственных средств;</li><li>- правила своевременного изъятия из обращения</li></ul>	<b>Дисциплины (модули):</b> фармацевтическая химия, управление и экономика фармации. <b>Практики:</b> производственная преддипломная практика по контролю качества лекарственных средств, производственная преддипломная практика по управлению и экономике аптекных учреждений, научно-исследовательская работа (подготовка ВКР по управлению и экономике фармации, фармакогнозии, фарм. технологии).

	<p>фальсифицированных лекарственных средств;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- правила своевременного изъятия из обращения недоброкачественных лекарственных средств.</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- определять общие показатели качества лекарственных веществ (растворимость, температуру плавления, плотность, кислотность и щелочность, прозрачность, цветность, золу, потерю в массе при высушивании);</li> <li>- проводить реакции идентификации лекарственных средств на их структурные фрагменты (катионы, анионы, функциональные группы);</li> <li>- устанавливать количественное содержание лекарственных веществ химическими и физико-химическими методами;</li> <li>- трактовать нормативно-правовые документы регламентирующие аспект по выявлению фальсифицированных лекарственных средств;</li> <li>- трактовать виды контроля, подтверждающие подлинность лекарственных средств;</li> <li>- трактовать сопроводительную документацию, подтверждающую качество лекарственных средств;</li> <li>- выявлять фальсифицированные, недоброкачественные и контрафактные лекарственные средства;</li> <li>- своевременно изъять из обращения фальсифицированные лекарственные средства;</li> <li>- своевременно изъять из обращения недоброкачественные лекарственных средств.</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками установления подлинности и доброкачественности лекарственных средств;</li> <li>- нормативно-правовыми документами регламентирующими аспект по выявлению фальсифицированных лекарственных средств;</li> <li>- методикой проведения всех видов контроля, подтверждающих подлинность лекарственных средств;</li> <li>- методикой проведения контроля качества лекарственных средств, всех уровней, организационных структур фармацевтических организаций;</li> <li>- навыками составления сопроводительной документации, подтверждающей качество лекарственных средств;</li> <li>-навыками по выявлению фальсифицированных, недоброкачественных и контрафактных лекарственных средств;</li> <li>-навыками своевременного изъятия из обращения фальсифицированных лекарственных средств;</li> <li>-навыками своевременного изъятия из обращения недоброкачественных лекарственных средств.</li> </ul>	
4-5	<p><b>Вариативная часть:</b></p> <p><b>Знать:</b></p>	<p><i>Дисциплины (модули):</i> стандартизация лекарственных средств.</p>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- нормативную документацию, регламентирующую качество лекарственных средств;</li> <li>- химические и физико-химические методы, используемые при проведении идентификации лекарственных средств;</li> <li>- методы определения предельного содержания примесей в лекарственных средствах;</li> <li>- химические и физико-химические методы, положенные в основу количественного анализа лекарственных средств.</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- определять общие показатели качества лекарственных веществ (растворимость, температуру плавления, плотность, кислотность и щелочность, прозрачность, цветность, золу, потерю в массе при высушивании);</li> <li>- проводить реакции идентификации лекарственных средств на их структурные фрагменты (катионы, анионы, функциональные группы);</li> <li>- устанавливать количественное содержание лекарственных веществ химическими и физико-химическими методами.</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками установления подлинности и доброкачественности лекарственных средств.</li> </ul>	
--	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

### ***2.3. Формы текущего контроля успеваемости, промежуточных и итоговой аттестации сформированности данной компетенции и необходимые оценочные средства***

Текущий контроль успеваемости проводится с помощью тестовых заданий по теме занятия, компетентностно-ориентированных ситуационных задач, расчетных задач, выполнения лабораторных работ, разбора конкретных ситуаций, написания курсовой работы, ведения дневника производственной практики.

Промежуточная аттестация осуществляется с помощью тестовых заданий по целям дисциплины (модуля), компетентностно-ориентированных ситуационных задач, расчетных задач.

Итоговая аттестация формирования компетенции проводится на государственном экзамене по специальности с помощью тестовых заданий и разбора конкретных ситуаций на реальных объектах (лекарственные вещества и лекарственные формы).

### ***2.4. Учебно-методическое и информационное обеспечение программы формирования у студентов вуза данной компетенции при освоении ООП ВПО***

Библиотечный фонд укомплектован печатными и/или электронными изданиями основной литературы по дисциплинам (модулям), обеспечивающим формирование данной компетенции, опубликованной за последние 10 лет.

Фонд дополнительной литературы, помимо учебной, включает в себя научную литературу, официальные справочно-библиографические и периодические издания.

Обучающиеся по всем дисциплинам (модулям) и практикам обеспечены методическими указаниями для самостоятельной работы, а также имеют возможность получить все необходимые учебно-методические материалы из созданного в вузе электронного ресурса «Информационно-образовательная среда».

Электронные услуги библиотеки на базе компьютерных технологий предоставляют неограниченный доступ к научно-образовательным ресурсам:

1. ЭБС ДонНМУ <http://katalog.dnmu.ru>
2. ЭБС «Консультант студента» <http://www.studmedlib.ru>
3. ЭБС издательства «Лань» <http://e.lanbook.com>
4. База данных отечественных и зарубежных публикаций «Polpred.com Обзор СМИ» <http://www.polpred.com>
5. Научная электронная библиотека (НЭБ) eLibrary <http://elibrary.ru>
6. ЭБС Российского университета дружбы народов <http://lib.rudn.ru/MegaPro/Web>

## ***2.5. Основные условия, необходимые для успешного формирования у студентов данной компетенции при освоении ООП ВПО:***

- учебные аудитории,
- учебные аудитории, оборудованные для проведения лабораторных работ,
- компьютерные классы с выходом в интернет.

**ПАСПОРТ И ПРОГРАММА ФОРМИРОВАНИЯ**

**обязательной профессиональной компетенции:**

**«Готовность к участию в процедурах ввоза лекарственных средств в  
Донецкую Народную Республику и вывоза лекарственных средств из  
Донецкой Народной Республики (ПК-9)»**

**Направление подготовки 33.00.00 Фармация**

**Специальность 33.05.01 Фармация**

**Уровень высшего образования специалитет**

**Квалификация выпускника провизор**

**Форма обучения очная**

**Нормативный срок обучения 5 лет**

*Паспорт и программа формирования компетенции составлены в соответствии с требованиями государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности «Фармация» на основании материалов программ учебных дисциплин (модулей), обеспечивающих формирование данной компетенции.*

***Разработчики:***

- доцент кафедры фармацевтической и медицинской химии,  
доц. Глушкова Е. М.;

-преподаватель кафедры управления, экономики фармации,  
фармакогнозии и фармацевтической технологии Шаповалова Е. А.

***Рецензенты:***

- руководитель учебно-методического отдела, проф. Первак М.Б.;

- координатор учебно-методического отдела, проф. Басий Р.В.

*Паспорт и программа формирования компетенции рассмотрены на заседании Центрального методического совета Донецкого национального медицинского университета им.М.Горького (протокол №1 от 27.11.2017 г.).*

## 1. ПАСПОРТ (ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА) КОМПЕТЕНЦИИ

### 1.1. *Определение, содержание и основные существенные характеристики компетенции*

Компетенция ПК-9 предусматривает готовность к участию в процедурах ввоза лекарственных средств в Донецкую Народную Республику и вывоза лекарственных средств из Донецкой Народной Республики (согласно ГОС ВПО по специальности).

Содержание компетенции уточнения не требует.

### 1.2. *Принятая структура компетенции*

КОД	КОМПЕТЕНЦИЯ	КОМПОНЕНТЫ
<b>ПК-9</b>	готовность к участию в процедурах ввоза лекарственных средств в Донецкую Народную Республику и вывоза лекарственных средств из Донецкой Народной Республики	готовность к участию в процедурах ввоза лекарственных средств в Донецкую Народную Республику и вывоза лекарственных средств из Донецкой Народной Республики

## **РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ, РАСКРЫВАЮЩИЕ СТРУКТУРУ КОМПЕТЕНЦИИ**

<b>КОМПЕТЕНЦИЯ ПК-9</b>	
КОМПОНЕНТЫ	ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ) И ПРАКТИКИ, ЕЕ ОБЕСПЕЧИВАЮЩИЕ
1. Готовность к участию в процедурах ввоза лекарственных средств в Донецкую Народную Республику и вывоза лекарственных средств из Донецкой Народной Республики	<i>Дисциплины (модули):</i> управление и экономика фармации.

## **ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНАМ (МОДУЛЯМ) И ПРАКТИКАМ, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИМ КОМПЕТЕНЦИЮ ПК-9**

### **Управление и экономика фармации**

#### **Знать:**

- свои права и обязанности, а также возможные последствия за нарушение тех или иных правовых норм;

- положения нормативно - правовых актов, регулирующих обращение лекарственных средств и других товаров аптечного ассортимента;
- процедуру ввоза лекарственных средств в Донецкую Народную Республику и вывоза лекарственных средств из Донецкой Народной Республики;
- особенности ввоза наркотических и психотропных лекарственных препаратов и их прекурсоров, сильнодействующих и ядовитых лекарственных средств в Донецкую Народную Республику и вывоза наркотических и психотропных лекарственных препаратов и их прекурсоров, сильнодействующих и ядовитых лекарственных средств из Донецкой Народной Республики.

**Уметь:**

- интерпретировать положения нормативно - правовых актов, регулирующих обращение лекарственных средств и товаров аптечного ассортимента;
- оформлять документацию, необходимую при процедурах ввоза лекарственных средств в Донецкую Народную Республику и вывоза лекарственных средств из Донецкой Народной Республик;
- оформлять документацию, необходимую при процедурах ввоза наркотических и психотропных лекарственных препаратов и их прекурсоров, сильнодействующих и ядовитых лекарственных средств в Донецкую Народную Республику и вывоза наркотических и психотропных лекарственных препаратов и их прекурсоров, сильнодействующих и ядовитых лекарственных средств из Донецкой Народной Республики;
- провести процедуру ввоза лекарственных средств в Донецкую Народную Республику и вывоза лекарственных средств из Донецкой Народной Республик;
- осуществлять процедуру ввоза наркотических и психотропных лекарственных препаратов и их прекурсоров, сильнодействующих и ядовитых лекарственных средств в Донецкую Народную Республику и вывоза наркотических и психотропных лекарственных препаратов и их прекурсоров, сильнодействующих и ядовитых лекарственных средств из Донецкой Народной Республики.

**Владеть:**

- навыками оформления документации, необходимой при процедурах ввоза лекарственных средств в в Донецкую Народную Республику и вывоза лекарственных средств из Донецкой Народной Республик
- навыками оформления документации, необходимой при процедурах ввоза наркотических и психотропных лекарственных препаратов и их прекурсоров, сильнодействующих и ядовитых лекарственных средств в Донецкую Народную Республику и вывоза наркотических и психотропных лекарственных препаратов и их прекурсоров, сильнодействующих и ядовитых лекарственных средств из Донецкой Народной Республики;
- навыками участия в процедурах ввоза лекарственных средств в Донецкую Народную Республику и вывоза лекарственных средств из Донецкой Народной Республик;
- навыками участия в процедурах ввоза наркотических и психотропных лекарственных препаратов и их прекурсоров, сильнодействующих и ядовитых

лекарственных средств в Донецкую Народную Республику и вывоза наркотических и психотропных лекарственных препаратов и их прекурсоров, сильнодействующих и ядовитых лекарственных средств из Донецкой Народной Республики.

### ***1.3. Средства оценивания сформированности компетенции***

Решение тестовых заданий.

Разбор ситуационных задач.

Написание курсовой работы.

### ***1.4. Планируемые уровни сформированности компетенции у студентов университета***

<b><i>Но- мер п/п</i></b>	<b><i>Уровни сформи- рованности компетен- ции</i></b>	<b><i>Содержательное описание уровня</i></b>	<b><i>Основные признаки уровня</i></b>
1.	Базовый уровень	Обязательный для всех студентов-выпускников вуза по завершении освоения ООП ВПО	<p>1. Умение интерпретировать положения нормативно - правовых актов, регулирующих обращение лекарственных средств и товаров аптечного ассортимента.</p> <p>2. Умение оформлять документацию, необходимую при процедурах ввоза лекарственных средств в Донецкую Народную Республику и вывоза лекарственных средств из Донецкой Народной Республик.</p> <p>3. Умение оформлять документацию, необходимую при процедурах ввоза наркотических и психотропных лекарственных препаратов и их прекурсоров, сильнодействующих и ядовитых лекарственных средств в Донецкую Народную Республику и вывоза наркотических и психотропных лекарственных препаратов и их прекурсоров, сильнодействующих и ядовитых лекарственных средств из Донецкой Народной Республики.</p> <p>4. Умение провести процедуру ввоза лекарственных средств в Донецкую Народную Республику и вывоза лекарственных средств из Донецкой Народной Республик.</p> <p>5. Умение осуществлять процедуру ввоза наркотических и психотропных лекар-</p>

			ственных препаратов и их прекурсоров, сильнодействующих и ядовитых лекарственных средств в Донецкую Народную Республику и вывоза наркотических и психотропных лекарственных препаратов и их прекурсоров, сильнодействующих и ядовитых лекарственных средств из Донецкой Народной Республики.
2.	Повышенный уровень (относительно базового)	Превышение минимальных характеристик сформированности компетенции для выпускника вуза	Признаки 1 – 5 на базовом уровне, а также 6. Умение осуществлять грамотное логистическое сопровождение импортируемых и экспортируемых лекарственных препаратов. 7. Умение осуществлять грамотное логистическое сопровождение импортируемых и экспортируемых наркотических и психотропных лекарственных препаратов и их прекурсоров, сильнодействующих и ядовитых лекарственных средств.

### **1.5. Общая трудоемкость формирования компетенции у «среднего» студента вуза (в часах)**

Прогнозируемая оценка:

Базовая часть - 48 часов

Дисциплины вариативной части учебного плана не участвует в формировании данной компетенции

Всего: 48 часов

**Данная компетенция формируется в течение 7-10 семестров.**

## **2. ПРОГРАММА ФОРМИРОВАНИЯ У СТУДЕНТОВ ВУЗА КОМПЕТЕНЦИИ**

### **2.1. Цель программы формирования данной компетенции при освоении дисциплин (модулей), практик:**

Определение роли каждой из вышеназванных дисциплин (модулей), в формировании данной компетенции, закрепление за ними ответственности за освоение студентами конкретных умений и навыков, необходимых для участия в процедурах ввоза лекарственных средств в Донецкую Народную Республику и вывоза лекарственных средств из Донецкой Народной Республики.

**2.2. Необходимое содержание образования для обеспечения формирования данной компетенции.**

**Базовая структура знания (БСЗ), необходимая для освоения данной компетенции (внутридисциплинарные и междисциплинарные связи)**

Курсы	Компоненты БСЗ	Названия учебных дисциплин (модулей), практик
	<b>Базовая часть ООП ВПО</b>	
4-5	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- свои права и обязанности и возможные последствия за нарушение тех или иных правовых норм;</li> <li>- положения нормативно - правовых актов, регулирующих обращение лекарственных средств и других товаров аптечного ассортимента;</li> <li>- процедуру ввоза лекарственных средств в Донецкую Народную Республику и вывоза лекарственных средств из Донецкой Народной Республики;</li> <li>- особенности ввоза наркотических и психотропных лекарственных препаратов и их прекурсоров, сильнодействующих и ядовитых лекарственных средств в Донецкую Народную Республику и вывоза наркотических и психотропных лекарственных препаратов и их прекурсоров, сильнодействующих и ядовитых лекарственных средств из Донецкой Народной Республики.</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- интерпретировать положения нормативно - правовых актов, регулирующих обращение лекарственных средств и товаров аптечного ассортимента;</li> <li>- оформлять документацию, необходимую при процедурах ввоза лекарственных средств в Донецкую Народную Республику и вывоза лекарственных средств из Донецкой Народной Республик;</li> <li>- оформлять документацию, необходимую при процедурах ввоза наркотических и психотропных лекарственных препаратов и их прекурсоров, сильнодействующих и ядовитых лекарственных средств в Донецкую Народную Республику и вывоза наркотических и психотропных лекарственных препаратов и их прекурсоров, сильнодействующих и ядовитых лекарственных средств из Донецкой Народной Республики;</li> <li>- провести процедуру ввоза лекарственных средств в Донецкую Народную Республику и вывоза лекарственных средств из Донецкой Народной Республик;</li> <li>- осуществлять процедуру ввоза наркотических и психотропных лекарственных препаратов и их прекурсоров, сильнодействующих</li> </ul>	<p><b>Дисциплины (модули):</b></p> <p>управление и экономика фармации.</p>

	<p>щих и ядовитых лекарственных средств в Донецкую Народную Республику и вывоза наркотических и психотропных лекарственных препаратов и их прекурсоров, сильнодействующих и ядовитых лекарственных средств из Донецкой Народной Республики.</p> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками оформления документации, необходимой при процедурах ввоза лекарственных средств в в Донецкую Народную Республику и вывоза лекарственных средств из Донецкой Народной Республик</li> <li>- навыками оформления документации, необходимой при процедурах ввоза наркотических и психотропных лекарственных препаратов и их прекурсоров, сильнодействующих и ядовитых лекарственных средств в Донецкую Народную Республику и вывоза наркотических и психотропных лекарственных препаратов и их прекурсоров, сильнодействующих и ядовитых лекарственных средств из Донецкой Народной Республики;</li> <li>- теоретическими навыками участия в процедурах ввоза лекарственных средств в Донецкую Народную Республику и вывоза лекарственных средств из Донецкой Народной Республик;</li> <li>- теоретическими навыками участия в процедурах ввоза наркотических и психотропных лекарственных препаратов и их прекурсоров, сильнодействующих и ядовитых лекарственных средств в Донецкую Народную Республику и вывоза наркотических и психотропных лекарственных препаратов и их прекурсоров, сильнодействующих и ядовитых лекарственных средств из Донецкой Народной Республики.</li> </ul>	
--	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

### ***2.3. Формы текущего контроля успеваемости, промежуточных и итоговой аттестации сформированности данной компетенции и необходимые оценочные средства***

Текущий контроль успеваемости проводится с помощью тестовых заданий по теме занятия, компетентностно-ориентированных ситуационных задач, разбора конкретных ситуаций.

Промежуточная аттестация осуществляется с помощью тестовых заданий по целям дисциплины (модуля), компетентностно-ориентированных ситуационных задач, написания курсовой работы.

### ***2.4. Учебно-методическое и информационное обеспечение программы формирования у студентов вуза данной компетенции при освоении ООП ВПО***

Библиотечный фонд укомплектован печатными и/или электронными изданиями основной литературы по дисциплинам (модулям), обеспечиваю-

щим формирование данной компетенции, опубликованной за последние 10 лет.

Фонд дополнительной литературы, помимо учебной, включает в себя научную литературу, официальные справочно-библиографические и периодические издания.

Обучающиеся по всем дисциплинам (модулям) и практикам обеспечены методическими указаниями для самостоятельной работы, а также имеют возможность получить все необходимые учебно-методические материалы из созданного в вузе электронного ресурса «Информационно-образовательная среда».

Электронные услуги библиотеки на базе компьютерных технологий предоставляют неограниченный доступ к научно-образовательным ресурсам:

1. ЭБС ДонНМУ <http://katalog.dnmu.ru>
2. ЭБС «Консультант студента» <http://www.studmedlib.ru>
3. ЭБС издательства «Лань» <http://e.lanbook.com>
4. База данных отечественных и зарубежных публикаций «Polpred.com Обзор СМИ» <http://www.polpred.com>
5. Научная электронная библиотека (НЭБ) eLibrary <http://elibrary.ru>
6. ЭБС Российского университета дружбы народов <http://lib.rudn.ru/MegaPro/Web>

#### ***2.5. Основные условия, необходимые для успешного формирования у студентов данной компетенции при освоении ООП ВПО:***

- учебные аудитории,
- компьютерные классы с выходом в интернет.

**ПАСПОРТ И ПРОГРАММА ФОРМИРОВАНИЯ**

**обязательной профессиональной компетенции:**

**«Способность к проведению экспертизы лекарственных средств с помощью химических, биологических, физико-химических и иных методов (ПК-10)»**

Направление подготовки 33.00.00 Фармация

Специальность 33.05.01 Фармация

Уровень высшего образования специалитет

Квалификация выпускника провизор

Форма обучения очная

Нормативный срок обучения 5 лет

*Паспорт и программа формирования компетенции составлены в соответствии с требованиями государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности «Фармация» на основании материалов программ учебных дисциплин (модулей) и практик, обеспечивающих формирование данной компетенции.*

***Разработчики:***

- доцент кафедры фармацевтической и медицинской химии, доц. Глушкова Е.М.;
- ассистент кафедры фармацевтической и медицинской химии Романова Л.А.

***Рецензенты:***

- руководитель учебно-методического отдела, проф. Первак М.Б.;
- координатор учебно-методического отдела, проф. Басий Р.В.

*Паспорт и программа формирования компетенции рассмотрены на заседании Центрального методического совета Донецкого национального медицинского университета им. М. Горького (протокол № 1 от 27.11.2017 г.).*

## 1. ПАСПОРТ (ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА) КОМПЕТЕНЦИИ

### 1.1. Определение, содержание и основные сущностные характеристики компетенции

Компетенция ПК-10 предусматривает способность к проведению экспертизы лекарственных средств с помощью химических, биологических, физико-химических и иных методов (согласно ГОС ВПО по специальности).

Содержание компетенции уточнения не требует.

### 1.2. Принятая структура компетенции

КОД	КОМПЕТЕНЦИЯ	КОМПОНЕНТЫ
<b>ПК-10</b>	способность к проведению экспертизы лекарственных средств с помощью химических, биологических, физико-химических и иных методов	способность к проведению экспертизы лекарственных средств с помощью химических методов
		способность к проведению экспертизы лекарственных средств с помощью биологических методов
		способность к проведению экспертизы лекарственных средств с помощью физико-химических и иных методов

## РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ, РАСКРЫВАЮЩИЕ СТРУКТУРУ КОМПЕТЕНЦИИ

КОМПЕТЕНЦИЯ ПК-10	
КОМПОНЕНТЫ	ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ) И ПРАКТИКИ, ЕЕ ОБЕСПЕЧИВАЮЩИЕ
1. Способность к проведению экспертизы лекарственных средств с помощью химических методов	<b>Дисциплины (модули):</b> Фармацевтическая химия, токсикологическая химия. <b>Практики:</b> Производственная преддипломная практика по контролю качества лекарственных средств.
2. Способность к проведению экспертизы лекарственных средств с помощью биологических методов	<b>Дисциплины (модули):</b> Микробиология.
3. Способность к проведению экспертизы лекарственных средств с помощью физико-химических и иных методов	<b>Дисциплины (модули):</b> Фармацевтическая химия, токсикологическая химия. <b>Практики:</b> Производственная преддипломная практика по контролю качества лекарственных средств.

## **ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНАМ (МОДУЛЯМ) И ПРАКТИКАМ, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИМ КОМПЕ- ТЕНЦИЮ ПК-10**

### **Фармацевтическая химия**

#### **Знать:**

- химические и физико-химические методы, используемые при проведении экспертизы лекарственных средств;
- реакции идентификации на отдельные катионы, анионы и функциональные группы согласно требованиям Фармакопейных статей и нормативной документации;
- реакции определения предельного содержания примесей в лекарственных средствах;
- химические и физико-химические методы, положенные в основу количественного анализа лекарственных средств.

#### **Уметь:**

- проводить реакции идентификации на катионы, анионы и структурные фрагменты;
- устанавливать физико-химические константы (температуру плавления, плотность, показатель преломления, удельное вращение, рН);
- определять количественное содержание лекарственных средств.

#### **Владеть:**

- навыками установления подлинности лекарственных средств химическими и физико-химическими методами при проведении их экспертизы;
- навыками проведения количественного анализа лекарственных средств химическими и физико-химическими методами;
- навыками установления чистоты лекарственных средств с использованием химических и физико-химических методов.

### **Токсикологическая химия**

#### **Знать:**

- методы качественного обнаружения «металлических ядов», «летучих ядов», «лекарственных ядов», пестицидов;
- возможность использования химических и физико-химических методов в зависимости от группы ядов, физико-химических процессов, которые могут происходить во время метаболизма;
- принципы, положенные в основу судебно-химических исследований.

#### **Уметь:**

- проводить определение «металлических ядов», «летучих ядов», «лекарственных ядов», пестицидов с использованием химических и физико-химических методов и констант;
- интерпретировать результаты УФ- и ИК- спектрометрии для подтверждения идентичности лекарственных веществ;
- использовать различные виды хроматографии при определении «лекарственных» ядов интерпретация ее результатов.

**Владеть:**

- навыками обнаружения «металлических ядов», «летучих ядов», «лекарственных ядов», пестицидов.

**Микробиология****Знать:**

- принципы классификации микроорганизмов, особенности их строения и жизнедеятельности;
- методы выделения чистых культур аэробных и анаэробных бактерий и методы культивирования бактерий и вирусов;
- состав микрофлоры организма человека и её значение;
- санитарно-показательные микроорганизмы воды, воздуха, почвы и их значение для оценки санитарного состояния окружающей среды;
- фитопатогенную микрофлору и её роль в порче лекарственного растительного сырья.

**Уметь:**

- выполнять работу в асептических условиях, дезинфицировать и стерилизовать аптечную посуду, инструменты, рабочее место и др.;
- приготовить и окрасить микропрепараты простыми методами и методом Грама;
- микроскопировать с помощью иммерсионной системы;
- выделять чистую культуру микроорганизмов (сделать посеvy, идентифицировать чистую культуру);
- анализировать лекарственные препараты, лекарственное сырьё, объекты окружающей среды, смывы с рук и посуды по показателям микробиологической чистоты.

**Владеть:**

- методом иммерсионной микроскопии микропрепаратов, выделения чистой культуры микроорганизмов и умением анализировать микробиологическую чистоту лекарственных препаратов и объектов окружающей среды.

**Производственная преддипломная практика по контролю качества лекарственных средств****Знать:**

- общие методы оценки качества лекарственных средств, возможность использования каждого метода в зависимости от структуры лекарственных веществ, физико-химических процессов, которые могут происходить во время хранения и обращения лекарственных средств;
- принципы, положенные в основу физико-химических методов анализа лекарственных средств; теоретические основы химических и физико-химических методов определения качества лекарственных препаратов.

**Уметь:**

- проводить идентификацию, количественное определение и испытания на чистоту с использованием химических и физико-химических методов и констант;
- интерпретировать результаты УФ- и ИК- спектрометрии для подтверждения идентичности лекарственных веществ;
- использовать различные виды хроматографии в анализе лекарственных веществ и интерпретация ее результатов.

**Владеть:**

- навыками выполнения химических реакций, титрования, работы с использованием приборов: рефрактометра, поляриметра, фотоэлектроколориметра, спектрофотометра.

**1.3. Средства оценивания сформированности компетенции**

Решение тестовых заданий.

Решение расчетных задач.

Решение компетентностно-ориентированных ситуационных задач.

**1.4. Планируемые уровни сформированности компетенции у студентов университета**

<b>Номер п/п</b>	<b>Уровни сформированности компетенции</b>	<b>Содержательное описание уровня</b>	<b>Основные признаки уровня</b>
1.	Базовый уровень	Обязательный для всех студентов-выпускников вуза по завершении освоения ООП ВПО	1. Умение проводить реакции идентификации на катионы, анионы и структурные фрагменты химическими методами в лекарственных субстанциях. 2. Умение определять предельное содержание примесей в лекарственных средствах химическими методами. 3. Умение определять количественное содержание лекарственных субстанций химическими методами в соответствии с требованиями фармакопейной статьи. 4. Умение определять количественное содержание лекарственных субстанций физико-химическими методами в соответствии с требованиями фармакопейной статьи. 5. Умение определять «металлические яды», «летучие яды», «лекарственные яды», пестициды с ис-

			<p>пользованием химических методов и констант.</p> <p>6. Умение определять «металлические яды», «летучие яды», «лекарственные яды», пестициды с использованием физико-химических методов и констант.</p> <p>7. Умение выполнять работу в асептических условиях, дезинфицировать, стерилизовать аптечную посуду, инструменты, рабочее место и др.</p> <p>8. Умение приготовить и окрасить микропрепараты простыми методами и методом Грамма.</p> <p>9. Умение микроскопировать с помощью иммерсионной системы.</p> <p>10. Умение определять физико-химические константы лекарственных веществ (температуру плавления, плотность, показатель преломления, удельное вращение, рН).</p> <p>11. Умение интерпретировать результаты бумажной и тонкослойной хроматографии в анализе лекарственных средств.</p> <p>12. Умение проводить измерения с использованием приборов (рефрактометра, поляриметра, фотоэлектродиметра, спектрофотометра).</p>
2.	Повышенный уровень (относительно базового)	Превышение минимальных характеристик сформированности компетенции для выпускника вуза	<p>Признаки 1-12 – на базовом уровне, а также</p> <p>13. Умение проводить реакции идентификации на катионы, анионы и структурные фрагменты химическими методами в лекарственных формах.</p> <p>14. Умение определять предельное содержание примесей в лекарственных средствах физико-химическими методами.</p> <p>15. Умение обосновать выбор химического метода и определять количественное содержание компонентов лекарственных форм, используя аналитическую нормативную документацию.</p> <p>16. Умение обосновать выбор физико-химического метода и определять количественное содержание компонентов лекарственных форм, используя аналитическую нормативную документацию.</p> <p>17. Умение обосновать выбор химического метода для определения «металлических ядов», «летучих ядов», «лекарственных ядов», пестицидов.</p> <p>18. Умение обосновать выбор физико-химического метода для определения «металлических ядов», «летучих ядов», «лекарственных ядов», пестицидов.</p> <p>19. Умение выделять чистую культуру микроорганизмов (делать посеvy, идентифицировать чистую культуру).</p> <p>20. Умение анализировать лекарственные препараты, лекарственное сырье, объекты окружающей среды, смывы с рук и посуды по показателям микробиологической чистоты.</p>

			<p>21. Умение интерпретировать результаты УФ- и ИК- спектрометрии для подтверждения идентичности лекарственных веществ.</p> <p>22. Умение интерпретировать результаты инструментальной хроматографии в анализе лекарственных средств.</p> <p>23. Умение обосновать выбор прибора (рефрактометр, поляриметр, фотоэлектроколориметр, спектрофотометр и др.) для проведения экспертизы лекарственных средств с учетом состава и свойств лекарственных средств.</p>
--	--	--	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

### ***1.5. Общая трудоемкость формирования компетенции у «средне-го» студента вуза (в часах)***

Прогнозируемая оценка:

Базовая часть – 325 часа

Дисциплины вариативной части учебного плана не участвуют в формировании компетенции

Всего: 325 часов

**Данная компетенция формируется в течение 5-9 семестров.**

## **2. ПРОГРАММА ФОРМИРОВАНИЯ У СТУДЕНТОВ ВУЗА КОМПЕТЕНЦИИ**

### ***2.1. Цель программы формирования данной компетенции при освоении дисциплин (модулей), практик:***

Определение роли каждой из вышеназванных дисциплин (модулей), практик в формировании данной компетенции, закрепление за ними ответственности за освоение студентами конкретных умений и навыков, необходимых для проведения в будущей профессиональной деятельности экспертизы лекарственных средств с помощью химических, биологических, физико-химических и иных методов.

**2.2. Необходимое содержание образования для обеспечения формирования данной компетенции.**

**Базовая структура знания (БСЗ), необходимая для освоения данной компетенции (внутридисциплинарные и междисциплинарные связи )**

Курсы	Компоненты БСЗ	Названия учебных дисциплин (модулей), практик
	<b>Базовая часть ООП ВПО</b>	
3-5	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- химические и физико-химические методы, используемые при проведении экспертизы лекарственных средств;</li> <li>- реакции идентификации на отдельные катионы, анионы и функциональные группы согласно требованиям Фармакопейных статей и нормативной документации;</li> <li>- реакции определения предельного содержания примесей в лекарственных средствах;</li> <li>- химические и физико-химические методы, положенные в основу количественного анализа лекарственных средств;</li> <li>- методы качественного обнаружения «металлических ядов», «летучих ядов», «лекарственных ядов», пестицидов;</li> <li>- возможность использования химических и физико-химических методов в зависимости от группы ядов, физико-химических процессов, которые могут происходить во время метаболизма;</li> <li>- принципы, положенные в основу судебно-химических исследований</li> <li>- принципы классификации микроорганизмов, особенности их строения и жизнедеятельности;</li> <li>- методы выделения чистых культур аэробных и анаэробных бактерий и методы культивирования бактерий и вирусов;</li> <li>- состав микрофлоры организма человека и её значение; санитарно-показательные микроорганизмы воды, воздуха, почвы и их значение для оценки санитарного состояния окружающей среды;</li> <li>- фитопатогенную микрофлору и её роль в порче лекарственного растительного сырья;</li> <li>- общие методы оценки качества лекарственных средств, возможность использования каждого метода в зависимости от структуры лекарственных веществ, физико-химических процессов, которые могут происходить во время хранения и обращения лекарственных средств</li> <li>- принципы, положенные в основу физико-химических методов анализа лекарственных средств;</li> <li>- теоретические основы химических и физико-химических методов определения качества лекарственных препаратов.</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- проводить реакции идентификации на катионы, анионы и</li> </ul>	<p><b>Дисциплины (модули):</b>          Фармацевтическая химия, токсикологическая химия, микробиология</p> <p><b>Практики:</b>          Производственная преддипломная практика по контролю качества лекарственных средств</p>

<p>структурные фрагменты;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- устанавливать физико-химические константы (температуру плавления, плотность, показатель преломления, удельное вращение, рН);</li> <li>- определять количественное содержание лекарственных средств.</li> <li>- проводить определение «металлических ядов», «летучих ядов», «лекарственных ядов», пестицидов с использованием химических и физико-химических методов и констант;</li> <li>- интерпретировать результаты УФ- и ИК- спектрометрии для подтверждения идентичности лекарственных веществ;</li> <li>- использовать различные виды хроматографии при определении «лекарственных» ядов интерпретация ее результатов.</li> <li>- выполнять работу в асептических условиях, дезинфицировать и стерилизовать аптечную посуду, инструменты, рабочее место;</li> <li>- приготовить и окрасить микропрепараты простыми методами и методом Грама;</li> <li>- микроскопировать с помощью иммерсионной системы;</li> <li>- выделять чистую культуру микроорганизмов (сделать посевы, идентифицировать чистую культуру);</li> <li>- анализировать лекарственные препараты, лекарственное сырье, объекты окружающей среды, смывы с рук и посуды по показателям микробиологической чистоты.</li> <li>- проводить идентификацию, количественное определение и испытания на чистоту с использованием химических и физико-химических методов и констант;</li> <li>- интерпретировать результаты УФ- для подтверждения идентичности лекарственных веществ;</li> <li>- использовать различные виды хроматографии в анализе лекарственных веществ и интерпретация ее результатов.</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками установления подлинности лекарственных средств химическими и физико-химическими методами при проведении их экспертизы;</li> <li>- навыками проведения количественного анализа лекарственных средств химическими и физико-химическими методами;</li> <li>- навыками установления чистоты лекарственных средств с использованием химических и физико-химических методов.</li> <li>- навыками обнаружения «металлических ядов», «летучих ядов», «лекарственных ядов», пестицидов.</li> <li>- методом иммерсионной микроскопии микропрепаратов, выделения чистой культуры микроорганизмов и умением анализировать микробиологическую чистоту лекарственных препаратов и объектов окружающей среды.</li> <li>- навыками выполнения химических реакций, титрования, работы с использованием приборов: рефрактометра, поляриметра, фотоэлектроколориметра, спектрофотометра.</li> </ul>	
---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

### ***2.3. Формы текущего контроля успеваемости, промежуточных и итоговой аттестации сформированности данной компетенции и необходимые оценочные средства***

Текущий контроль успеваемости проводится с помощью тестовых заданий по теме занятия, компетентностно-ориентированных ситуационных задач, расчетных задач, выполнения лабораторных работ, разбора конкретных ситуаций, написания курсовой работы, ведения дневника производственной практики.

Промежуточная аттестация осуществляется с помощью тестовых заданий по целям дисциплины (модуля), компетентностно-ориентированных ситуационных задач, расчетных задач.

Итоговая аттестация формирования компетенции проводится на государственном экзамене по специальности с помощью тестовых заданий и разбора конкретных ситуаций на реальных объектах (лекарственные вещества и лекарственные формы).

### ***2.4. Учебно-методическое и информационное обеспечение программы формирования у студентов вуза данной компетенции при освоении ООП ВПО***

Библиотечный фонд укомплектован печатными и/или электронными изданиями основной литературы по дисциплинам (модулям), обеспечивающим формирование данной компетенции, опубликованной за последние 10 лет.

Фонд дополнительной литературы, помимо учебной, включает в себя научную литературу, официальные справочно-библиографические и периодические издания.

Обучающиеся по всем дисциплинам (модулям) и практикам обеспечены методическими указаниями для самостоятельной работы, а также имеют возможность получить все необходимые учебно-методические материалы из созданного в вузе электронного ресурса «Информационно-образовательная среда».

Электронные услуги библиотеки на базе компьютерных технологий предоставляют неограниченный доступ к научно-образовательным ресурсам:

1. ЭБС ДонНМУ <http://katalog.dnmu.ru>
2. ЭБС «Консультант студента» <http://www.studmedlib.ru>
3. ЭБС издательства «Лань» <http://e.lanbook.com>
4. База данных отечественных и зарубежных публикаций «Polpred.com Обзор СМИ» <http://www.polpred.com>

5. Научная электронная библиотека (НЭБ) eLibrary <http://elibrary.ru>

6. ЭБС Российского университета дружбы народов

<http://lib.rudn.ru/MegaPro/Web>

***2.5. Основные условия, необходимые для успешного формирования у студентов данной компетенции при освоении ООП ВПО:***

- учебные аудитории,

- учебные аудитории, оборудованные для проведения лабораторных работ.

**ПАСПОРТ И ПРОГРАММА ФОРМИРОВАНИЯ**

**обязательной профессиональной компетенции:**

**«Способность к участию в экспертизах, предусмотренных при государственной регистрации лекарственных препаратов (ПК-11)»**

**Направление подготовки 33.00.00 Фармация**

**Специальность 33.05.01 Фармация**

**Уровень высшего образования специалитет**

**Квалификация выпускника провизор**

**Форма обучения очная**

**Нормативный срок обучения 5 лет**

*Паспорт и программа формирования компетенции составлены в соответствии с требованиями государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности «Фармация» на основании материалов программ учебных дисциплин (модулей) и практик, обеспечивающих формирование данной компетенции.*

***Разработчики:***

- доцент кафедры фармацевтической и медицинской химии, доц. Глушкова Е.М.;
- ассистент кафедры фармацевтической и медицинской химии Романова Л.А.

***Рецензенты:***

- руководитель учебно-методического отдела, проф. Первак М.Б.;
- координатор учебно-методического отдела, проф. Басий Р.В.

*Паспорт и программа формирования компетенции рассмотрены на заседании Центрального методического совета Донецкого национального медицинского университета им.М.Горького (протокол №1 от 27.11.2017 г.).*

## 1. ПАСПОРТ (ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА) КОМПЕТЕНЦИИ

### 1.1. Определение, содержание и основные сущностные характеристики компетенции

Компетенция ПК-11 предусматривает способность к участию в экспертизах, предусмотренных при государственной регистрации лекарственных препаратов (согласно ГОС ВПО по специальности).

Содержание компетенции уточнения не требует.

### 1.2. Принятая структура компетенции

КОД	КОМПЕТЕНЦИЯ	КОМПОНЕНТЫ
<b>ПК-11</b>	способность к участию в экспертизах, предусмотренных при государственной регистрации лекарственных препаратов.	способность к проведению качественного анализа лекарственных форм в ходе экспертиз, предусмотренных при государственной регистрации лекарственных препаратов
		способность к проведению испытаний на чистоту лекарственных средств в ходе экспертиз, предусмотренных при государственной регистрации лекарственных препаратов
		способность к проведению количественного анализа лекарственных средств в ходе экспертиз, предусмотренных при государственной регистрации лекарственных препаратов

## РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ, РАСКРЫВАЮЩИЕ СТРУКТУРУ КОМПЕТЕНЦИИ

КОМПЕТЕНЦИЯ ПК-11	
КОМПОНЕНТЫ	ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ) И ПРАКТИКИ, ЕЕ ОБЕСПЕЧИВАЮЩИЕ
1. Способность к проведению качественного анализа лекарственных форм в ходе экспертиз, предусмотренных при государственной регистрации лекарственных препаратов	<b>Дисциплины (модули):</b> стандартизация лекарственных средств, управление и экономика фармации.
2. Способность к проведению испытаний на чистоту лекарственных средств в ходе экспертиз, предусмотренных при государственной регистрации	<b>Дисциплины (модули):</b> стандартизация лекарственных средств, управление и экономика фармации.

лекарственных препаратов	
3. Способность к проведению количественного анализа лекарственных средств в ходе экспертизы, предусмотренных при государственной регистрации лекарственных препаратов	<i>Дисциплины (модули):</i> стандартизация лекарственных средств, управление и экономика фармации.

**ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНАМ  
(МОДУЛЯМ) И ПРАКТИКАМ, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИМ КОМПЕ-  
ТЕНЦИЮ ПК-11**

**Стандартизация лекарственных средств**

**Знать:**

- химические и физико-химические методы, используемые при проведении экспертизы лекарственных средств при государственной регистрации лекарственных препаратов;
- реакции идентификации на отдельные катионы, анионы и функциональные группы согласно требованиям Фармакопейных статей и нормативной документации;
- реакции определения предельного содержания примесей в лекарственных средствах;
- химические и физико-химические методы, положенные в основу количественного анализа лекарственных средств.

**Уметь:**

- проводить реакции идентификации на катионы, анионы и структурные фрагменты;
- устанавливать физико-химические константы (температуру плавления, плотность, показатель преломления, удельное вращение, pH);
- определять количественное содержание лекарственных средств.

**Владеть:**

- навыками установления подлинности лекарственных средств химическими и физико-химическими методами при проведении их экспертизы для государственной регистрации лекарственных препаратов;
- навыками проведения количественного анализа лекарственных средств химическими и физико-химическими методами;
- навыками установления чистоты лекарственных средств с использованием химических и физико-химических методов.

**Управление и экономика фармации**

**Знать:**

- нормативные документы регламентирующие регистрацию лекарственных препаратов;

-порядок проведения экспертиз, предусмотренных при государственной регистрации лекарственных препаратов.

**Уметь:**

-применять нормативные документы регламентирующие регистрацию лекарственных препаратов;

-контролировать порядок проведения экспертиз, предусмотренных при государственной регистрации лекарственных препаратов;

-оценивать результаты экспертиз, предусмотренных при государственной регистрации лекарственных препаратов.

**Владеть:**

-навыками организации проведения экспертиз, предусмотренных при государственной регистрации лекарственных препаратов;

-способностью оценивать результаты экспертиз, предусмотренных при государственной регистрации лекарственных препаратов.

**1.3. Средства оценивания сформированности компетенции**

Решение тестовых заданий.

Решение компетентностно-ориентированных ситуационных задач.

Решение расчетных задач.

Написание курсовой работы.

**1.4. Планируемые уровни сформированности компетенции у студентов-выпускников вуза**

<i>Но-мер п/п</i>	<i>Уровни сформированности компетенции</i>	<i>Содержательное описание уровня</i>	<i>Основные признаки уровня</i>
1.	Базовый уровень	Обязательный для всех студентов-выпускников вуза по завершении освоения ООП ВПО	1. Умение использовать фармакопейные статьи и другую аналитическую нормативную документацию при проведении экспертиз, предусмотренных при государственной регистрации лекарственных средств. 2. Умение идентифицировать лекарственные вещества по реакциям на их структурные фрагменты: катионы, анионы, функциональные группы. 3. Умение определять общие показатели качества лекарственных средств (растворимость, температура плавления, кислотность и щелочность, про-

			<p>зрачность и цветность, плотность, потеря в массе при высушивании).</p> <p>4. Умение проводить испытания на чистоту химическими методами и физико-химическими методами.</p> <p>5. Умение определять количественное содержание лекарственных веществ титриметрическими и физико-химическими методами.</p> <p>6. Умение интерпретировать результаты анализа для оценки качества лекарственных веществ.</p>
2.	Повышенный уровень (относительно базового)	Превышение минимальных характеристик сформированности компетенции для выпускника вуза	<p>Признаки 1 - 6 на базовом уровне, а также</p> <p>7. Умение обосновывать выбор физико-химического метода для идентификации лекарственных средств.</p> <p>8. Умение определять количественное содержание лекарственных веществ современными инструментальными методами (спектрометрическими и хроматографическими).</p> <p>9. Умение интерпретировать результаты анализа для оценки качества сложных лекарственных форм.</p> <p>10. Умение соблюдать правильность порядка проведения экспертиз, предусмотренных при государственной регистрации лекарственных препаратов.</p>

***1.5. Общая трудоемкость формирования компетенции у «средне-го» студента вуза (в часах)***

Прогнозируемая оценка:

Базовая часть - 48 часов

Вариативная часть - 24 часа

Всего: 72 часа

**Данная компетенция формируется в течение 7-10 семестров.**

## 2. ПРОГРАММА ФОРМИРОВАНИЯ У СТУДЕНТОВ ВУЗА КОМПЕТЕНЦИИ

### 2.1. Цель программы формирования данной компетенции при освоении дисциплин (модулей), практик:

Определение роли каждой из вышеназванных дисциплин (модулей), практик в формировании данной компетенции, закрепление за ними ответственности за освоение студентами конкретных умений и навыков, необходимых для участия в будущей профессиональной деятельности в проведении экспертиз, предусмотренных при государственной регистрации лекарственных препаратов.

### 2.2. Необходимое содержание образования для обеспечения формирования данной компетенции.

*Базовая структура знания (БСЗ), необходимая для освоения данной компетенции (внутридисциплинарные и междисциплинарные связи )*

Курсы	Компоненты БСЗ	Названия учебных дисциплин (модулей), практик
	<b>Базовая часть</b>	
4-5	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-нормативные документы регламентирующие регистрацию лекарственных препаратов;</li> <li>-порядок проведения экспертиз, предусмотренных при государственной регистрации лекарственных препаратов.</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-применять нормативные документы регламентирующие регистрацию лекарственных препаратов;</li> <li>-контролировать порядок проведения экспертиз, предусмотренных при государственной регистрации лекарственных препаратов;</li> <li>-оценивать результаты экспертиз, предусмотренных при государственной регистрации лекарственных препаратов.</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-навыками организации проведения экспертиз, предусмотренных при государственной регистрации лекарственных препаратов;</li> <li>-способностью оценивать результаты экспертиз, предусмотренных при государственной регистрации лекарственных препаратов.</li> </ul>	<p><b>Дисциплины (модули):</b></p> <p>управление и экономика фармации.</p>
4-5	<p><b>Вариативная часть:</b></p> <p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- химические и физико-химические методы, используемые при проведении экспертизы лекарственных средств при государственной регистрации лекарственных препара-</li> </ul>	<p><b>Дисциплины (модули):</b></p> <p>стандартизация лекарственных средств.</p>

	<p>ратов;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- реакции идентификации на отдельные катионы, анионы и функциональные группы согласно требованиям Фармакопейных статей и нормативной документации;</li> <li>- реакции определения предельного содержания примесей в лекарственных средствах;</li> <li>- химические и физико-химические методы, положенные в основу количественного анализа лекарственных средств.</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- проводить реакции идентификации на катионы, анионы и структурные фрагменты;</li> <li>- устанавливать физико-химические константы (температуру плавления, плотность, показатель преломления, удельное вращение, рН);</li> <li>- определять количественное содержание лекарственных средств.</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками установления подлинности лекарственных средств химическими и физико-химическими методами при проведении их экспертизы для государственной регистрации лекарственных препаратов;</li> <li>- навыками проведения количественного анализа лекарственных средств химическими и физико-химическими методами;</li> <li>- навыками установления чистоты лекарственных средств с использованием химических и физико-химических методов.</li> </ul>	
--	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

### ***2.3. Формы текущего контроля успеваемости, промежуточных и итоговой аттестации сформированности данной компетенции и необходимые оценочные средства***

Текущий контроль успеваемости проводится с помощью тестовых заданий по теме занятия, компетентностно-ориентированных ситуационных задач, расчетных задач, написания курсовой работы.

Промежуточная аттестация осуществляется с помощью тестовых заданий по целям дисциплины (модуля), компетентностно-ориентированных ситуационных задач, расчетных задач.

### ***2.4. Учебно-методическое и информационное обеспечение программы формирования у студентов вуза данной компетенции при освоении ООП ВПО***

Библиотечный фонд укомплектован печатными и/или электронными изданиями основной литературы по дисциплинам (модулям), обеспечивающим формирование данной компетенции, опубликованной за последние 10 лет.

Фонд дополнительной литературы, помимо учебной, включает в себя научную литературу, официальные справочно-библиографические и периодические издания.

Обучающиеся по всем дисциплинам (модулям) и практикам обеспечены методическими указаниями для самостоятельной работы, а также имеют возможность получить все необходимые учебно-методические материалы из созданного в вузе электронного ресурса «Информационно-образовательная среда».

Электронные услуги библиотеки на базе компьютерных технологий предоставляют неограниченный доступ к научно-образовательным ресурсам:

1. ЭБС ДонНМУ <http://katalog.dnmu.ru>
2. ЭБС «Консультант студента» <http://www.studmedlib.ru>
3. ЭБС издательства «Лань» <http://e.lanbook.com>
4. База данных отечественных и зарубежных публикаций «Polpred.com Обзор СМИ» <http://www.polpred.com>
5. Научная электронная библиотека (НЭБ) eLibrary <http://elibrary.ru>
6. ЭБС Российского университета дружбы народов <http://lib.rudn.ru/MegaPro/Web>

***2.5. Основные условия, необходимые для успешного формирования у студентов данной компетенции при освоении ООП ВПО:***

- учебные аудитории,
- учебные аудитории, оборудованные для проведения лабораторных работ,
- компьютерные классы с выходом в интернет.

**ПАСПОРТ И ПРОГРАММА ФОРМИРОВАНИЯ  
обязательной профессиональной компетенции:**

**«Способность к проведению контроля качества лекарственных средств в  
условиях фармацевтических организаций (ПК-12)»**

Направление подготовки 33.00.00 Фармация

Специальность 33.05.01 Фармация

Уровень высшего образования специалитет

Квалификация выпускника провизор

Форма обучения очная

Нормативный срок обучения 5 лет

*Паспорт и программа формирования компетенции составлены в соответствии с требованиями государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности «Фармация» на основании материалов программ учебных дисциплин (модулей) и практик, обеспечивающих формирование данной компетенции.*

***Разработчики:***

- доцент кафедры фармацевтической и медицинской химии, доц. Глушкова Е.М.;
- ассистент кафедры фармацевтической и медицинской химии Романова Л.А.

***Рецензенты:***

- руководитель учебно-методического отдела, проф. Первак М.Б.;
- координатор учебно-методического отдела, проф. Басий Р.В.

*Паспорт и программа формирования компетенции рассмотрены на заседании Центрального методического совета Донецкого национального медицинского университета им.М.Горького (протокол №1 от 27.11.2017 г.).*

## 1. ПАСПОРТ (ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА) КОМПЕТЕНЦИИ

### 1.1. Определение, содержание и основные сущностные характеристики компетенции

Компетенция ПК-12 предусматривает способность к проведению контроля качества лекарственных средств в условиях фармацевтических организаций (ПК-12) (согласно ГОС ВПО по специальности).

Содержание компетенции уточнения не требует.

### 1.2. Принятая структура компетенции

КОД	КОМПЕТЕНЦИЯ	КОМПОНЕНТЫ
<b>ПК-12</b>	способность к проведению контроля качества лекарственных средств в условиях фармацевтических организаций (ПК-12)	способность к проведению качественного анализа лекарственных средств в условиях фармацевтических организаций
		способность к проведению испытаний на чистоту лекарственных средств в условиях фармацевтических организаций
		способность к проведению количественного анализа лекарственных средств в условиях фармацевтических организаций
		способность к проведению микробиологического контроля лекарственных средств в условиях фармацевтических организаций

## РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ, РАСКРЫВАЮЩИЕ СТРУКТУРУ КОМПЕТЕНЦИИ

КОМПЕТЕНЦИЯ ПК-12	
КОМПОНЕНТЫ	ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ) И ПРАКТИКИ, ЕЕ ОБЕСПЕЧИВАЮЩИЕ
1. Способность к проведению качественного анализа лекарственных средств в условиях фармацевтических организаций.	<b>Дисциплины (модули):</b> фармацевтическая химия, система GMP и стандартизация фармацевтического производства. <b>Практики:</b> производственная преддипломная практика по контролю качества лекарственных средств, научно-исследовательская работа (подготовка ВКР по фармацевтической химии).
2. Способность к проведению испытаний на чистоту лекарственных средств в условиях	<b>Дисциплины (модули):</b> фармацевтическая химия, система GMP и

фармацевтических организаций.	стандартизация фармацевтического производства. <b>Практики:</b> производственная преддипломная практика по контролю качества лекарственных средств, научно-исследовательская работа (подготовка ВКР по фармацевтической химии).
3. Способность к проведению количественного анализа лекарственных средств в условиях фармацевтических организаций.	<b>Дисциплины (модули):</b> фармацевтическая химия, система GMP и стандартизация фармацевтического производства. <b>Практики:</b> производственная преддипломная практика по контролю качества лекарственных средств, научно-исследовательская работа (подготовка ВКР по фармацевтической химии).
4. Способность к проведению микробиологического контроля лекарственных средств в условиях фармацевтических организаций.	<b>Дисциплины (модули):</b> микробиология.

**ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНАМ  
(МОДУЛЯМ) И ПРАКТИКАМ, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИМ КОМПЕ-  
ТЕНЦИЮ ПК-12**

**Фармацевтическая химия**

**Знать:**

- реакции идентификации на отдельные катионы, анионы и функциональные группы согласно требованиям фармакопейных статей;
- реакции определения предельного содержания примесей в лекарственных средствах;
- химические и физико-химические методы, положенные в основу качественного анализа лекарственных средств;
- химические и физико-химические методы, положенные в основу количественного анализа лекарственных средств.

**Уметь:**

- устанавливать подлинность лекарственных средств по реакциям на их структурные фрагменты: катионы, анионы, функциональные группы;
- определять общие показатели качества лекарственных средств (растворимость, температура плавления, кислотность и щелочность, прозрачность и цветность, плотность, потеря в массе при высушивании);
- устанавливать количественное содержание лекарственных средств в субстанциях и лекарственных формах титриметрическими методами (алкалин-

метрии, ацидиметрии, комплексонометрии, йодометрии, перманганатометрии, броматометрии, нитритометрии);

- устанавливать количественное содержание лекарственных средств в субстанциях и лекарственных формах физико-химическими методами (рефрактометрии, поляриметрии, фотометрии и рН-метрии);

- устанавливать пределы содержания примесей химическими методами (сульфаты, хлориды, кальций, тяжелые металлы).

**Владеть:**

- методиками идентификации лекарственных средств;

- методиками испытания на чистоту лекарственных средств;

- методиками проведения количественного определения лекарственных средств химическими методами;

- методиками проведения количественного определения лекарственных средств физико-химическими методами.

### **Система GMP и стандартизация фармацевтического производства**

**Знать:**

- международные стандарты, обеспечивающие качество лекарственных средств (правила лабораторной, клинической, производственной и фармацевтической практики - Good Laboratory practice (GLP), Good clinical practice (GCP), Good manufacturing practice (GMP) and Good pharmacy practice (GPP);

- принципы государственного нормирования производства лекарственных препаратов;

- перспективы развития фармацевтической отрасли;

- концепции развития фармации и медицины на современном этапе.

**Уметь:**

- проводить биофармацевтическую оценку лекарственных препаратов;

- использовать современные тесты и приборы для всестороннего контроля лекарственных субстанций, вспомогательных веществ, полупродуктов и лекарственных препаратов.

**Владеть:**

- умением пользоваться аппаратами и приборами при изготовлении и контроле качества лекарственных форм;

- навыком содержать в исправности приборы и аппараты, в том числе весы и дозаторы различных типов;

- навыком контролировать соблюдение правил эксплуатации аппаратов, приборов и технологического оборудования средним и младшим фармацевтическим персоналом.

## Микробиология

### **Знать:**

- микробиологические методы оценки качества лекарственных средств в соответствии с требованиями нормативных документов;
- состав микрофлоры организма человека и её значение;
- санитарно-показательные микроорганизмы для оценки санитарного состояния окружающей среды;
- фитопатогенную микрофлору и её значение для обеспечения микробиологической чистоты фармацевтических препаратов.

### **Уметь:**

- приготовить и окрасить микропрепараты простыми методами и методом Грамма;
- микроскопировать с помощью иммерсионной системы; выполнять работу в асептических условиях, дезинфицировать и стерилизовать посуду, инструменты, питательные среды для культивирования микроорганизмов, рабочее место и др.;
- анализировать качество лекарственных препаратов и сырья по микробиологическим показателям.

### **Владеть:**

- навыком интерпретации результатов микробиологического исследования растительного сырья и лекарственных препаратов для контроля качества фармацевтических препаратов.

## Производственная преддипломная практика по контролю качества лекарственных средств

### **Знать:**

- химические и физико-химические методы, положенные в основу качественного анализа лекарственных средств;
- общие и специфические реакции на отдельные катионы, анионы и функциональные группы;
- химические и физико-химические методы, положенные в основу количественного анализа лекарственных средств;
- уравнения химических реакций, проходящих при кислотном, окислительно-восстановительном, осадительном, комплексонометрическом титровании.

### **Уметь:**

- проводить анализ и контроль качества лекарственных средств аптечного изготовления в соответствии с действующими требованиями;
- установление подлинности лекарственных веществ по реакциям на их структурные фрагменты;
- количественное определение лекарственных веществ в субстанциях и лекарственных формах химическими методами;

- количественное определение лекарственных веществ в субстанциях и лекарственных формах физико-химическими методами;
- испытания на чистоту лекарственных веществ и установление пределов содержания примесей химическими и физико-химическими методами.

**Владеть:**

- навыками выполнения фармацевтического анализа всех видов лекарственных форм с использованием современных химических и физико-химических методов.

**Научно-исследовательская работа (подготовка ВКР по фармацевтической химии)**

**Знать:**

- качественные реакции на отдельные структурные фрагменты лекарственных средств;
- правила приготовления стандартных и эталонных растворов для определения предельного содержания примесей в лекарственных средствах;
- основные принципы химических и физико-химических методов качественного анализа лекарственных средств;
- основные принципы химических и физико-химических методов количественного анализа лекарственных средств.

**Уметь:**

- проводить химический контроль лекарственных средств по показателю «Подлинность» с использованием качественных реакций;
- проводить «Испытания на чистоту и допустимые пределы примесей» при контроле качества лекарственных средств;
- проводить «Количественное определение» (количественный анализ) лекарственных средств;
- заполнять журнал регистрации результатов контроля лекарственных средств.

**Владеть:**

- нормативными документами, регламентирующими показатели качества лекарственных средств;
- методиками испытания на чистоту и допустимые пределы примесей в лекарственных средствах;
- методиками проведения качественных и количественных испытаний лекарственных средств химическими и физико-химическими методами.

### **1.3. Средства оценивания сформированности компетенции**

Решение тестовых заданий.

Решение компетентностно-ориентированных ситуационных задач.

Разбор конкретных ситуаций.

Написание курсовой работы.

Выполнение лабораторных работ.

Ведение дневника производственной практики.

### **1.4. Планируемые уровни сформированности компетенции у студентов-выпускников вуза**

<b>Но ме р п/ п</b>	<b>Уровни сформиро- ванности компетенции</b>	<b>Содержа- тельное опи- сание уровня</b>	<b>Основные признаки уровня</b>
1.	Базовый уровень	Обязательный для всех студентов-выпускников вуза по завершении освоения ООП ВПО	1. Умение использовать правила надлежащей лабораторной, клинической, производственной и фармацевтической практики (Good Laboratory practice (GLP), Good clinical practice (GCP), Good manufacturing practice (GMP) and Good pharmacy practice (GPP)) при проведении контроля качества лекарственных средств. 2. Умение использовать Государственную фармакопею при проведении контроля качества лекарственных средств. 3. Умение приготовить эталонные и испытательные растворы для проведения фармакопейного анализа лекарственных средств. 4. Умение устанавливать подлинность лекарственных средств по реакциям на их структурные фрагменты: катионы, анионы, функциональные группы. 5. Умение определять общие показатели качества лекарственных средств (растворимость, температура плавления, кислотность и щелочность, прозрачность и цветность, плотность, потеря в массе при высушивании). 6. Умение определять предельное содержание примесей химическими методами. 7. Умение определять количественное содержание лекарственных веществ титриметрическими методами (алкалиметрия, ацидиметрия, комплексонометрия, йодометрия, перманганатометрия, броматометрия, нитритометрия).

			<p>8. Умение определять количественное содержание лекарственных веществ физико-химическими методами (рефрактометрии, поляриметрии, фотометрии и рН-метрии).</p> <p>9. Умение приготовить и окрасить микропрепараты простыми методами и методом Грамма.</p> <p>10. Умение микроскопировать с помощью иммерсионной системы.</p> <p>11. Умение выполнять работу в асептических условиях, дезинфицировать и стерилизовать аптечную посуду, инструменты, рабочее место и др.</p> <p>12. Умение пользоваться аппаратами и приборами при контроле качества лекарственных форм.</p> <p>13. Умение содержать в исправности приборы и аппараты, в том числе весы и дозаторы различных типов.</p> <p>14. Умение контролировать соблюдение правил эксплуатации аппаратов, приборов и технологического оборудования.</p> <p>15. Умение интерпретировать результаты фармакопейного анализа для оценки качества лекарственных субстанций.</p>
2.	Повышенный уровень (относительно базового)	Превышение минимальных характеристик сформированности компетенции для выпускника вуза	<p>Признаки 1 - 15 на базовом уровне, а также</p> <p>16. Умение использовать аналитическую нормативную документацию при проведении контроля качества лекарственных средств.</p> <p>17. Умение обосновывать выбор физико-химического метода для установления подлинности лекарственных средств.</p> <p>18. Умение определять пределы содержания примесей физико-химическими методами.</p> <p>19. Умение определять количественное содержание лекарственных средств современными инструментальными методами (спектрометрическими и хроматографическими).</p> <p>20. Умение анализировать качество лекарственных препаратов и сырья по микробиологическим показателям.</p> <p>21. Умение проводить биофармацевтическую оценку лекарственных препаратов.</p> <p>22. Умение использовать современные тесты и приборы для контроля лекарственных субстанций, вспомогательных веществ, полупродуктов и лекарственных средств.</p> <p>23. Умение интерпретировать результаты фармакопейного анализа для оценки качества лекарственных форм.</p>

### **1.5. Общая трудоемкость формирования компетенции у «среднего» студента вуза (в часах)**

Прогнозируемая оценка:

Базовая часть – 219 часов

Вариативная часть - 36 часов

Всего: 255 часов

**Данная компетенция формируется в течение 3 -10 семестров.**

## **2. ПРОГРАММА ФОРМИРОВАНИЯ У СТУДЕНТОВ ВУЗА КОМПЕТЕНЦИИ**

### **2.1. Цель программы формирования данной компетенции при освоении дисциплин (модулей), практик:**

Определение роли каждой из вышеназванных дисциплин (модулей), практик в формировании данной компетенции, закрепление за ними ответственности за освоение студентами конкретных умений и навыков, необходимых для проведения в будущей профессиональной деятельности контроля качества лекарственных средств в условиях фармацевтических организаций.

### **2.2. Необходимое содержание образования для обеспечения формирования данной компетенции.**

**Базовая структура знания (БСЗ), необходимая для освоения данной компетенции (внутридисциплинарные и междисциплинарные связи )**

Курсы	Компоненты БСЗ	Названия учебных дисциплин (модулей), практик
	<b>Базовая часть</b>	
3-5	<b>Знать:</b> - реакции идентификации на отдельные катионы, анионы и функциональные группы согласно требованиям фармакопейных статей; - реакции определения предельного содержания примесей в лекарственных средствах; - химические и физико-химические методы, положенные в основу качественного анализа лекарственных средств; - химические и физико-химические методы, положенные в основу количественного анализа лекарственных средств;	<b>Дисциплины (модули):</b> микробиология, фармацевтическая химия. <b>Практики:</b> производственная преддипломная практика по контролю качества лекарственных средств, научно-исследовательская работа (подготовка ВКР по фармацевтической химии).

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- уравнения химических реакций, проходящих при кислотном-основном, окислительно-восстановительном, осадительном, комплексонометрическом титровании;</li> <li>- микробиологические методы оценки качества лекарственных средств в соответствии с требованиями нормативных документов;</li> <li>- состав микрофлоры организма человека и её значение;</li> <li>- санитарно-показательные микроорганизмы для оценки санитарного состояния окружающей среды;</li> <li>- фитопатогенную микрофлору и её значение для обеспечения микробиологической чистоты фармацевтических препаратов.</li> <li>- качественные реакции на отдельные структурные фрагменты лекарственных средств;</li> <li>- правила приготовления стандартных и эталонных растворов для определения предельного содержания примесей в лекарственных средствах;</li> <li>- основные принципы химических и физико-химических методов качественного анализа лекарственных средств;</li> <li>- основные принципы химических и физико-химических методов количественного анализа лекарственных средств.</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- устанавливать подлинность лекарственных средств по реакциям на их структурные фрагменты: катионы, анионы, функциональные группы;</li> <li>- определять общие показатели качества лекарственных средств (растворимость, температура плавления, кислотность и щелочность, прозрачность и цветность, плотность, потеря в массе при высушивании);</li> <li>- устанавливать количественное содержание лекарственных средств в субстанциях и лекарственных формах титриметрическими методами (алкалометрии, ацидиметрии, комплексонометрии, йодометрии, перманганатометрии, броматометрии, нитритометрии);</li> <li>- устанавливать количественное содержание лекарственных средств в субстанциях и лекарственных формах физико-химическими методами (рефрактометрии, поляриметрии, фотометрии и рН-метрии);</li> <li>- проводить испытания на чистоту лекарственных веществ и устанавливать пределы содержания примесей химическими и физико-химическими методами;</li> <li>- приготовить и окрасить микропрепараты простыми методами и методом Грамма;</li> <li>- микроскопировать с помощью иммерсионной си-</li> </ul>	
--	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

	<p>стемы; выполнять работу в асептических условиях, дезинфицировать и стерилизовать посуду, инструменты, питательные среды для культивирования микроорганизмов, рабочее место и др.;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- анализировать качество лекарственных препаратов и сырья по микробиологическим показателям;</li> <li>- проводить анализ и контроль качества лекарственных средств аптечного изготовления в соответствии с действующими требованиями.</li> <li>- проводить химический контроль лекарственных средств по показателю «Подлинность» с использованием качественных реакций;</li> <li>- проводить «Испытания на чистоту и допустимые пределы примесей» при контроле качества лекарственных средств;</li> <li>- проводить «Количественное определение» (количественный анализ) лекарственных средств;</li> <li>- заполнять журнал регистрации результатов контроля лекарственных средств.</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методиками идентификации лекарственных средств;</li> <li>- методиками испытания на чистоту лекарственных средств;</li> <li>- методиками проведения количественного определения лекарственных средств химическими методами;</li> <li>- методиками проведения количественного определения лекарственных средств физико-химическими методами;</li> <li>- навыками выполнения фармацевтического анализа всех видов лекарственных форм с использованием современных химических и физико-химических методов;</li> <li>- навыком интерпретации результатов микробиологического исследования растительного сырья и лекарственных препаратов для контроля качества фармацевтических препаратов.</li> </ul> <p>нормативными документами, регламентирующими показатели качества лекарственных средств;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методиками испытания на чистоту и допустимые пределы примесей в лекарственных средствах;</li> <li>- методиками проведения качественных и количественных испытаний лекарственных средств химическими и физико-химическими методами.</li> </ul>	
4-5	<p><b>Вариативная часть:</b></p> <p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- международные стандарты, обеспечивающие качество лекарственных средств (правила лабораторной, клинической, производственной и фармацевтической практики - Good Laboratory practice</li> </ul>	<p><b>Дисциплины (модули):</b> система GMP и стандартизация фармацевтического производства.</p>

	<p>(GLP), Good clinical practice (GCP), Good manufacturing practice (GMP) and Good pharmacy practice (GPP);</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- принципы государственного нормирования производства лекарственных препаратов;</li> <li>- перспективы развития фармацевтической отрасли;</li> <li>- концепции развития фармации и медицины на современном этапе.</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- проводить биофармацевтическую оценку лекарственных препаратов;</li> <li>- использовать современные тесты и приборы для всестороннего контроля лекарственных субстанций, вспомогательных веществ, полупродуктов и лекарственных препаратов.</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- умением пользоваться аппаратами и приборами при изготовлении и контроле качества лекарственных форм;</li> <li>- навыком содержать в исправности приборы и аппараты, в том числе весы и дозаторы различных типов;</li> <li>- навыком контролировать соблюдение правил эксплуатации аппаратов, приборов и технологического оборудования средним и младшим фармацевтическим персоналом.</li> </ul>	
--	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

### ***2.3. Формы текущего контроля успеваемости, промежуточных и итоговой аттестации сформированности данной компетенции и необходимые оценочные средства***

Текущий контроль успеваемости проводится с помощью тестовых заданий по теме занятия, компетентностно-ориентированных ситуационных задач, расчетных задач, выполнения лабораторных работ, разбора конкретных ситуаций, написания курсовой работы, ведения дневника производственной практики.

Промежуточная аттестация осуществляется с помощью тестовых заданий по целям дисциплины (модуля), компетентностно-ориентированных ситуационных задач, расчетных задач.

Итоговая аттестация формирования компетенции проводится на государственном экзамене по специальности с помощью тестовых заданий и разбора конкретных ситуаций на реальных объектах (лекарственные вещества и лекарственные формы).

#### **2.4. Учебно-методическое и информационное обеспечение программы формирования у студентов вуза данной компетенции при освоении ООП ВПО**

Библиотечный фонд укомплектован печатными и/или электронными изданиями основной литературы по дисциплинам (модулям), обеспечивающим формирование данной компетенции, опубликованной за последние 10 лет.

Фонд дополнительной литературы, помимо учебной, включает в себя научную литературу, официальные справочно-библиографические и периодические издания.

Обучающиеся по всем дисциплинам (модулям) и практикам обеспечены методическими указаниями для самостоятельной работы, а также имеют возможность получить все необходимые учебно-методические материалы из созданного в вузе электронного ресурса «Информационно-образовательная среда».

Электронные услуги библиотеки на базе компьютерных технологий предоставляют неограниченный доступ к научно-образовательным ресурсам:

1. ЭБС ДонНМУ <http://katalog.dnmu.ru>
2. ЭБС «Консультант студента» <http://www.studmedlib.ru>
3. ЭБС издательства «Лань» <http://e.lanbook.com>
4. База данных отечественных и зарубежных публикаций «Polpred.com Обзор СМИ» <http://www.polpred.com>
5. Научная электронная библиотека (НЭБ) eLibrary <http://elibrary.ru>
6. ЭБС Российского университета дружбы народов <http://lib.rudn.ru/MegaPro/Web>

#### **2.5. Основные условия, необходимые для успешного формирования у студентов данной компетенции при освоении ООП ВПО:**

- учебные аудитории,
- учебные аудитории, оборудованные для проведения лабораторных работ,
- компьютерные классы с выходом в интернет.

**ПАСПОРТ И ПРОГРАММА ФОРМИРОВАНИЯ**

**обязательной профессиональной компетенции:**

**«Способность к оказанию консультативной помощи медицинским работникам и потребителям лекарственных препаратов в соответствии с инструкцией по применению лекарственного препарата (ПК-13)»**

Направление подготовки 33.00.00 Фармация

Специальность 33.05.01 Фармация

Уровень высшего образования специалитет

Квалификация выпускника провизор

Форма обучения очная

Нормативный срок обучения 5 лет

*Паспорт и программа формирования компетенции составлены в соответствии с требованиями государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности «Фармация» на основании материалов программ учебных дисциплин (модулей) и практик, обеспечивающих формирование данной компетенции.*

***Разработчики:***

- доцент кафедры фармацевтической и медицинской химии,  
доц. Глушкова Е.М.;
- преподаватель кафедры управления экономикой фармации фармакогнозии и фармацевтической технологии Тюрин С.В.

***Рецензенты:***

- руководитель учебно-методического отдела, проф. Первак М.Б.;
- координатор учебно-методического отдела, проф. Басий Р.В.

*Паспорт и программа формирования компетенции рассмотрены на заседании Центрального методического совета Донецкого национального медицинского университета им.М.Горького (протокол №1 от 27.11.2017 г.).*

## 1. ПАСПОРТ (ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА) КОМПЕТЕНЦИИ

### 1.1. Определение, содержание и основные сущностные характеристики компетенции

Компетенция ПК-13 предусматривает способность к оказанию консультативной помощи медицинским работникам и потребителям лекарственных препаратов в соответствии с инструкцией по применению лекарственного препарата (согласно ГОС ВПО по специальности).

Содержание компетенции уточнения не требует.

### 1.2. Принятая структура компетенции

КОД	КОМПЕТЕНЦИЯ	КОМПОНЕНТЫ
<b>ПК-13</b>	способность к оказанию консультативной помощи медицинским работникам и потребителям лекарственных препаратов в соответствии с инструкцией по применению лекарственного препарата	способность к оказанию консультативной помощи медицинским работникам
		способность к оказанию консультативной помощи потребителям лекарственных препаратов в соответствии с инструкцией по применению лекарственного препарата

## РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ, РАСКРЫВАЮЩИЕ СТРУКТУРУ КОМПЕТЕНЦИИ

КОМПЕТЕНЦИЯ ПК-13	
КОМПОНЕНТЫ	ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ) И ПРАКТИКИ, ЕЕ ОБЕСПЕЧИВАЮЩИЕ
1. Способность к оказанию консультативной помощи медицинским работникам.	<b>Дисциплины (модули):</b> клиническая фармакология, медицинское и фармацевтическое товароведение, основы фитотерапии и аромологии Гомеопатия, фармакотерапия, доклинические и клинические исследования новых лекарственных средств, военно-специальная подготовка (военно-полевая терапия с терапией чрезвычайных ситуаций).
2. Способность к оказанию консультативной помощи потребителям лекарственных препаратов в соответствии с инструкцией по применению лекарственного препарата.	<b>Дисциплины (модули):</b> клиническая фармакология, медицинское и фармацевтическое товароведение, основы фитотерапии и аромологии Гомеопатия, фармакотерапия, доклинические и клинические исследования новых лекарственных средств, военно-специальная подготовка (военно-полевая терапия с терапией чрезвычайных ситуаций).

## ***ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНАМ (МОДУЛЯМ) И ПРАКТИКАМ, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИМ КОМПЕТЕН- ЦИЮ ПК-13***

### **Клиническая фармакология**

#### **Знать:**

- фармакокинетику основных групп лекарственных препаратов, основных групп лекарственных препаратов;
- принципы фармакотерапии основных патологических состояний.

#### **Уметь:**

- прогнозировать эффективность и безопасность фармакотерапии.

#### **Владеть:**

- методами оценивания и прогнозирования результатов лекарственного взаимодействия;
- методами выявления положительных лекарственных реакций;
- методами выявления нежелательных лекарственных реакций;
- прогнозировать риск развития побочных эффектов лекарственных препаратов.

### **Медицинское и фармацевтическое товароведение**

#### **Знать:**

- рекомендации по применению лекарственных препаратов и изделий медицинского назначения;
- правила хранения лекарственных препаратов и изделий медицинского назначения;
- дозировки и курс лечения в соответствии с инструкцией по применению лекарственных препаратов;
- правила проведения товароведческого анализа медицинских и фармацевтических товаров.

#### **Уметь:**

- оказывать консультативную помощь медицинским работникам и потребителям лекарственных препаратов в соответствии с инструкцией по применению лекарственных препаратов;
- разъяснять правила применения и хранения лекарственных препаратов и изделий медицинского назначения;
- рекомендовать правила применения и хранения лекарственных препаратов и изделий медицинского назначения;
- проводить товароведческий анализ медицинских и фармацевтических товаров.

#### **Владеть:**

- навыками в оказании консультативной помощи (лекарственные препараты) в соответствии с инструкцией по применению лекарственных препаратов;
- навыками по хранению и применению лекарственных препаратов и изделий медицинского назначения;

-навыками проведения товароведческого анализа медицинских и фармацевтических товаров.

### **Основы фитотерапии и аромологии. Гомеопатия**

#### **Знать:**

- биологически активные вещества лекарственных растений в аспекте их фитотерапевтических эффектов;
- методику приготовления простых лекарственных форм из растений и определять способы их применения;
- правила приема и схемы назначения комплексных гомеопатических и антигомотоксических препаратов.

#### **Уметь:**

- составлять лекарственные сборы трав для конкретного пациента;
- рекомендовать применение препаратов растительного происхождения в лечении различных заболеваний;
- рекомендовать применение комплексных гомеопатических и антигомотоксических препаратов.

#### **Владеть:**

- схемами назначения комплексных гомеопатических и антигомотоксических препаратов, при необходимости сочетая их прием с аллопатическими препаратами;
- методикой назначения препаратов растительного происхождения с учетом их антидотных взаимоотношений при лечении различных заболеваний.

### **Фармакотерапия, доклинические и клинические исследования новых лекарственных средств**

#### **Знать:**

- названия основных групп лекарственных препаратов;
- названия наиболее часто применяемых отдельных препаратов;
- принципы проведения доклинических исследований новых лекарственных препаратов;
- принципы проведения клинических исследований новых лекарственных препаратов.

#### **Уметь:**

- определять направления фармакотерапии патологического процесса;
- определять группы лекарственных средств для выбора направления фармакотерапии.

#### **Владеть:**

- основными принципами фармакотерапии.

### **Военно-специальная подготовка. Военно-полевая терапия с терапией чрезвычайных ситуаций**

#### **Знать:**

- принципы клинико-фармакологического подхода к выбору лекарственных средств для фармакотерапии лучевой болезни, поражения отравляющими

веществами, термических повреждений и повреждений внутренних органов при политравмах.

**Уметь:**

-определять группы лекарственных средств для лечения больных с лучевой болезнью, поражением отравляющими веществами, термическими повреждениями и повреждениями внутренних органов при политравмах и осуществлять выбор наиболее эффективных и безопасных лекарственных средств.

**Владеть:**

-методикой оказания консультативной помощи медицинским работникам и потребителям лекарственных препаратов в соответствии с инструкцией по применению лекарственных препаратов, применяемых при неотложных и угрожающих жизни состояниях мирного и военного времени.

**1.3. Средства оценивания сформированности компетенции**

Решение тестовых заданий.

Разбор конкретных ситуаций.

**1.4. Планируемые уровни сформированности компетенции у студентов университета**

<b>Номер п/п</b>	<b>Уровни сформированности компетенции</b>	<b>Содержательное описание уровня</b>	<b>Основные признаки уровня</b>
1.	Базовый уровень	Обязательный для всех студентов-выпускников вуза по завершении освоения ООП ВПО	1. Умение разъяснять потребителям лекарственных средств правила применения и хранения лекарственных препаратов и изделий медицинского назначения. 2. Умение рекомендовать потребителям лекарственных средств правила применения и хранения лекарственных препаратов и изделий медицинского назначения. 3. Умение проводить товароведческий анализ медицинских и фармацевтических товаров. 4. Умение рекомендовать применение препаратов растительного происхождения в лечении различных заболеваний. 5. Умение составлять лекарственные сборы трав. 6. Умение рекомендовать применение гомеопатических и антигомотоксических препаратов. 7. Умение определять направления фармакотерапии патологического процесса.

			<p>8. Умение определять группы лекарственных средств для выбора направления фармакотерапии.</p> <p>9. Умение прогнозировать эффективность и безопасность фармакотерапии.</p> <p>10. Умение осуществлять выбор лекарственных средств для лечения больных с лучевой болезнью, поражением отравляющими веществами, термическими повреждениями и повреждениями внутренних органов.</p> <p>11. Умение оказывать консультативную помощь медицинским работникам в соответствии с инструкцией по применению лекарственных препаратов.</p> <p>12. Умение оказывать консультативную помощь потребителям лекарственных препаратов в соответствии с инструкцией по применению лекарственных препаратов.</p> <p>13. Умение оказывать консультативную помощь медицинским работникам и потребителям лекарственных препаратов при неотложных и угрожающих жизни состояниях в мирное и военное время.</p>
2.	Повышенный уровень (относительно базового)	Превышение мини-мальных характеристик сформированности компетенции для выпускника вуза	<p>Признаки 1-13 на базовом уровне, а также</p> <p>14. Умение прогнозировать безопасность фармакотерапии при множественных поражениях органов и систем.</p> <p>15. Умение составлять лекарственные сборы трав для конкретного пациента.</p> <p>16. Умение рекомендовать применение комплексных гомеопатических и антигомотоксических препаратов.</p> <p>17. Умение назначать комплексные гомеопатические и антигомотоксические препараты, при необходимости сочетая их с аллопатическими препаратами.</p> <p>18. Умение назначать препараты растительного происхождения с учетом их антидотных взаимоотношений при лечении различных заболеваний.</p>

***1.5. Общая трудоемкость формирования компетенции у «средне-го» студента вуза (в часах)***

Прогнозируемая оценка:

Базовая часть – 294 часа

Вариативная часть – 84 часа

Всего: 378 часов

Данная компетенция формируется в течение 5-9 семестров.

## 2. ПРОГРАММА ФОРМИРОВАНИЯ У СТУДЕНТОВ ВУЗА КОМПЕТЕНЦИИ

**2.1. Цель программы формирования данной компетенции при освоении дисциплин (модулей), практик:**

Определение роли каждой из выше названных дисциплин (модулей), практик в формировании данной компетенции, закрепление за ними ответственности за освоение студентами конкретных умений и навыков, необходимых для проведения в будущей профессиональной деятельности консультативной помощи медицинским работникам и потребителям лекарственных препаратов в соответствии с инструкцией по применению лекарственного препарата.

**2.2. Необходимое содержание образования для обеспечения формирования данной компетенции.**

**Базовая структура знания (БСЗ), необходимая для освоения данной компетенции (внутридисциплинарные и междисциплинарные связи)**

Курсы	Компоненты БСЗ	Названия учебных дисциплин (модулей), практик
	<b>Базовая часть ООП ВПО</b>	
7-8	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-фармакокинетику основных групп лекарственных препаратов;</li> <li>- фармакодинамику основных групп лекарственных препаратов;</li> <li>- принципы фармакотерапии основных патологических состояний;</li> <li>-рекомендации по применению лекарственных препаратов и изделий медицинского назначения;</li> <li>- правила хранения лекарственных препаратов и изделий медицинского назначения;</li> <li>- дозировки и курс лечения в соответствии с инструкцией по применению лекарственных препаратов;</li> <li>- правила проведения товароведческого анализа медицинских и фармацевтических товаров.</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- прогнозировать эффективность и безопасность фармакотерапии;</li> <li>-оказывать консультативную помощь медицинским работникам и потребителям лекарственных препаратов в соответствии с инструкцией по применению лекарственных препаратов;</li> </ul>	<p><b>Дисциплины (модули):</b></p> <p>клиническая фармакология, медицинское и фармацевтическое товароведение.</p>

	<p>-разъяснять правила применения и хранения лекарственных препаратов и изделий медицинского назначения;</p> <p>-рекомендовать правила применения и хранения лекарственных препаратов и изделий медицинского назначения;</p> <p>- проводить товароведческий анализ медицинских и фармацевтических товаров.</p> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методами оценивания и прогнозирования результатов лекарственного взаимодействия;</li> <li>-методами выявления положительных лекарственных реакций;</li> <li>- методами выявления нежелательных лекарственных реакций;</li> <li>-прогнозировать риск развития побочных эффектов лекарственных препаратов;</li> <li>- навыками в оказании консультативной помощи в соответствии с инструкцией по применению лекарственных препаратов;</li> <li>- навыками по хранению и применению лекарственных препаратов и изделий медицинского назначения;</li> <li>-навыками проведения товароведческого анализа медицинских и фармацевтических товаров.</li> </ul>	
5-9	<p><b>Вариативная часть ООП ВПО:</b></p> <p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-биологически активные вещества лекарственных растений в аспекте их фитотерапевтических эффектов;</li> <li>-методику приготовления простых лекарственных форм из растений и определять способы их применения;</li> <li>-правила приема и схемы назначения комплексных гомеопатических и антигомотоксических препаратов;</li> <li>- названия основных групп лекарственных препаратов;</li> <li>- названия наиболее часто применяемых отдельных препаратов;</li> <li>- принципы проведения доклинических исследований новых лекарственных препаратов;</li> <li>- принципы проведения клинических исследований новых лекарственных препаратов;</li> <li>-принципы клинико-фармакологического подхода к выбору лекарственных средств для фармакотерапии лучевой болезни, поражения отравляющими веществами, термических повреждений и повреждений внутренних органов при политравмах.</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-составлять лекарственные сборы трав для конкретного пациента;</li> <li>-рекомендовать применение препаратов растительно-</li> </ul>	<p><i><b>Дисциплины (модули):</b></i></p> <p>основы фитотерапии и аромологии. Гомеопатия, фармакотерапия, доклинические и клинические исследования новых лекарственных средств, военно-специальная подготовка (военно-полевая терапия с терапией чрезвычайных ситуаций).</p>

	<p>го происхождения в лечении различных заболеваний;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-рекомендовать применение комплексных гомеопатических и антигомтоксических препаратов;</li> <li>-определять направления фармакотерапии патологического процесса;</li> <li>-определять группы лекарственных средств для осуществления направления фармакотерапии;</li> <li>-определять группы лекарственных средств для лечения больных с лучевой болезнью, поражением отравляющими веществами, термическими повреждениями и повреждениями внутренних органов при политравмах и осуществлять выбор наиболее эффективных и безопасных лекарственных средств.</li> </ul> <p><b>Владеть</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-схемами назначения комплексных гомеопатических и антигомтоксических препаратов, при необходимости сочетая их прием с аллопатическими препаратами;</li> <li>-методикой назначения препаратов растительного происхождения с учетом их антидотных взаимоотношений при лечении различных заболеваний;</li> <li>- основными принципами фармакотерапии;</li> <li>-методикой оказания консультативной помощи медицинским работникам и потребителям лекарственных препаратов в соответствии с инструкцией по применению лекарственных препаратов, применяемых при неотложных и угрожающих жизни состояниях мирного и военного времени.</li> </ul>	
--	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

### ***2.3. Формы текущего контроля успеваемости, промежуточных и итоговой аттестации сформированности данной компетенции и необходимые оценочные средства***

Текущий контроль успеваемости проводится с помощью тестовых заданий по теме занятия, компетентностно-ориентированных ситуационных задач, разбора конкретных ситуаций.

Промежуточная аттестация осуществляется с помощью тестовых заданий по целям дисциплины (модуля), компетентностно-ориентированных ситуационных задач.

Итоговая аттестация формирования компетенции проводится на государственном экзамене по специальности с помощью тестовых заданий.

### ***2.4. Учебно-методическое и информационное обеспечение программы формирования у студентов вуза данной компетенции при освоении ООП ВПО***

Библиотечный фонд укомплектован печатными и/или электронными изданиями основной литературы по дисциплинам (модулям), обеспечивающим формирование данной компетенции, опубликованной за последние 10 лет.

Фонд дополнительной литературы, помимо учебной, включает в себя научную литературу, официальные справочно-библиографические и периодические издания.

Обучающиеся по всем дисциплинам (модулям) обеспечены методическими указаниями для самостоятельной работы, а также имеют возможность получить все необходимые учебно-методические материалы из созданного в вузе электронного ресурса «Информационно-образовательная среда».

Электронные услуги библиотеки на базе компьютерных технологий предоставляют неограниченный доступ к научно-образовательным ресурсам:

1. ЭБС ДонНМУ <http://katalog.dnmu.ru>
2. ЭБС «Консультант студента» <http://www.studmedlib.ru>
3. ЭБС издательства «Лань» <http://e.lanbook.com>
4. База данных отечественных и зарубежных публикаций «Polpred.com Обзор СМИ» <http://www.polpred.com>
5. Научная электронная библиотека (НЭБ) eLibrary <http://elibrary.ru>
6. ЭБС Российского университета дружбы народов <http://lib.rudn.ru/MegaPro/Web>

#### ***2.5. Основные условия, необходимые для успешного формирования у студентов данной компетенции при освоении ООП ВПО:***

- учебные аудитории,
- компьютерные классы с выходом в интернет.

ДОНЕЦКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ  
им. М.ГОРЬКОГО

**ПАСПОРТ И ПРОГРАММА ФОРМИРОВАНИЯ**

обязательной **профессиональной** компетенции:

**«Готовность к проведению информационно-просветительской работы по пропаганде здорового образа жизни и безопасности жизнедеятельности (ПК-14)»**

Направление подготовки 33.00.00 Фармация

Специальность 33.05.01 Фармация

Уровень высшего образования специалитет

Квалификация выпускника провизор

Форма обучения очная

Нормативный срок обучения 5 лет

ДОНЕЦК 2017

*Паспорт и программа формирования компетенции составлены в соответствии с требованиями государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности «Фармация» на основании материалов программ учебных дисциплин (модулей) и практик, обеспечивающих формирование данной компетенции.*

***Разработчики:***

- доцент кафедры фармацевтической и медицинской химии, доц. Глушкова Е.М.;
- преподаватель кафедры управления экономикой фармации фармакогнозии и фармацевтической технологии Тюрина С.В.

***Рецензенты:***

- руководитель учебно-методического отдела, проф. Первак М.Б.;
- координатор учебно-методического отдела, проф. Басий Р.В.

*Паспорт и программа формирования компетенции рассмотрены на заседании Центрального методического совета Донецкого национального медицинского университета им.М. Горького (протокол №1 от 27.11.2017 г.).*

## 1. ПАСПОРТ (ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА) КОМПЕТЕНЦИИ

### 1.1. Определение, содержание и основные сущностные характеристики компетенции

Компетенция ПК-14 предусматривает готовность к проведению информационно-просветительской работы по пропаганде здорового образа жизни и безопасности жизнедеятельности (согласно ГОС ВПО по специальности).

Содержание компетенции уточнения не требует.

### 1.2. Принятая структура компетенции

КОД	КОМПЕТЕНЦИЯ	КОМПОНЕНТЫ
<b>ПК-14</b>	готовность к проведению информационно-просветительской работы по пропаганде здорового образа жизни и безопасности жизнедеятельности	готовность к проведению информационно-просветительской работы по пропаганде здорового образа жизни
		готовность к проведению информационно-просветительской работы по безопасности жизнедеятельности

## РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ, РАСКРЫВАЮЩИЕ СТРУКТУРУ КОМПЕТЕНЦИИ

КОМПЕТЕНЦИЯ ПК-14	
КОМПОНЕНТЫ	ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ) И ПРАКТИКИ, ЕЕ ОБЕСПЕЧИВАЮЩИЕ
1. Готовность к проведению информационно-просветительской работы по пропаганде здорового образа жизни.	<b>Дисциплины (модули):</b> безопасность жизнедеятельности, медицина катастроф, гражданская оборона, ВТ (безопасность жизнедеятельности, медицина катастроф), биоэтика, основы экологии и охраны природы; общая гигиена, военная гигиена с гигиеной чрезвычайных ситуаций, охрана труда (общая гигиена, военная гигиена с гигиеной чрезвычайных ситуаций (ВГ)), военно-специальная подготовка (военно-полевая хирургия с хирургией чрезвычайных ситуаций (ВПХ)), психология и педагогика.
2. Готовность к проведению информационно-просветительской работы по безопасности жизнедеятельности.	<b>Дисциплины (модули):</b> безопасность жизнедеятельности, медицина катастроф, гражданская оборона, ВТ (безопасность жизнедеятельности, медицина катастроф); биоэтика; основы экологии и охраны природы, общая гигиена, военная гигиена с гигиеной чрезвычайных ситуаций,

	охрана труда (общая гигиена, военная гигиена с гигиеной чрезвычайных ситуаций (ВГ)), военно-специальная подготовка (военно-полевая хирургия с хирургией чрезвычайных ситуаций (ВПХ)), психология и педагогика.
--	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

***ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНАМ  
(МОДУЛЯМ) И ПРАКТИКАМ, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИМ КОМПЕТЕН-  
ЦИЮ ПК-14***

**Безопасность жизнедеятельности, медицина катастроф, гражданская  
оборона, ВТ (безопасность жизнедеятельности, медицина ката-  
строф)**

**Знать:**

-характеристику природных, техногенных и социальных факторов, уровень индивидуального здоровья и факторы риска, влияющие на состояние здоровья.

**Уметь:**

-довести информацию о факторах риска, основных составляющих здорового образа жизни и социальных последствиях вредных привычек.

**Владеть:**

-навыками публичной речи, знаниями и умениями в готовности к проведению информационно-просветительской работы по пропаганде здорового образа жизни и безопасности жизнедеятельности.

**Биоэтика**

**Знать:**

-основные принципы здорового образа жизни.

**Уметь:**

-изложить основные принципы здорового образа жизни и безопасности жизнедеятельности.

**Владеть:**

-навыками получения информации о принципах здорового образа жизни и ее изложения.

**Основы экологии и охраны природы**

**Знать:**

-современные экологические проблемы, влияния факторов окружающей среды на здоровье человека и основные направления охраны природы.

**Уметь:**

-характеризовать основные экологические проблемы, объяснять возможное влияние факторов окружающей среды на здоровье человека и обосновывать основные направления охраны природы.

**Владеть:**

-навыками разъяснительной работы по современным экологическим проблемам и основным направлениям охраны природы, навыками реферирования, информационного поиска в области экологии.

**Общая гигиена, военная гигиена с гигиеной чрезвычайных ситуаций, охрана труда (общая гигиена, военная гигиена с гигиеной чрезвычайных ситуаций (ВГ))**

**Знать:**

- факторы окружающей среды (химические, физические, биологические, психофизиологические);  
- возможное влияние факторов окружающей среды на организм человек;  
-основные направления (законодательно-организационные, технологические, санитарно-технические, санитарно-гигиенические и лечебно-профилактические) предупреждения неблагоприятного воздействия факторов на здоровье человека.

**Уметь:**

- характеризовать основные факторы окружающей среды (микроклимат, освещение, химическое и бактериальное загрязнение воздуха.);  
- определять физические факторы воздушной среды (относительную влажность и скорость движения воздуха);  
- объяснять возможное влияние факторов на здоровье человека;  
- обосновывать основные направления профилактики неблагоприятного воздействия факторов на здоровье человека.

**Владеть:**

- навыками разъяснительной работы по современным гигиеническим проблемам;  
- навыками реферирования, информационного поиска по гигиеническим проблемам;  
- методиками исследования физических факторов воздушной среды (относительной влажности и скорости движения воздуха).

**Военно-специальная подготовка**

**(военно-полевая хирургия с хирургией чрезвычайных ситуаций (ВПХ))**

**Знать:**

-основные вопросы организации мед помощи в чрезвычайных ситуациях  
-частоту, причины, механизм травм;  
-морально-этические нормы и принципы, относящиеся к профессиональной деятельности.

**Уметь:**

-оценить степень тяжести повреждений и заболеваний опорно-двигательной системы и решить вопрос о дальнейшем лечении;  
-оказать медицинскую помощь на догоспитальном этапе при чрезвычайных ситуациях;

- участвовать в оказании медицинской помощи при массовых катастрофах;
- обмениваться информацией и профессиональными знаниями, обладать способностью к донесениям знаний о алгоритмах доврачебной помощи.

**Владеть:**

- алгоритмами доврачебной помощи больным и пострадавшим в экстремальных ситуациях в соответствии с современными стандартами;
- простыми лечебными процедурами и техникой общего и специального ухода за больными/ пострадавшими в чрезвычайных ситуациях;
- принципами медицинской этики и деонтологии.

**Психология и педагогика**

**Знать:**

- методы воздействия на личность;
- виды мотивов;
- базовые понятия психологии здоровья.

**Уметь:**

- вести просветительскую работу среди населения;
- выбрать оптимальный способ воздействия на личность для пропаганды здорового образа жизни.

**Владеть:**

- навыками использования методов обучения и воспитания пациентов и коллег правилам и способам ведения здорового образа жизни, формированию ценностного отношения к здоровью.

***1.3. Средства оценивания сформированности компетенции***

Решение тестовых заданий.

Решение компетентностно-ориентированных ситуационных задач.

Разбор конкретных ситуаций.

***1.4. Планируемые уровни сформированности компетенции у студентов университета***

<b>Но- мер n/n</b>	<b>Уровни сфор- мированности компетенции</b>	<b>Содержатель- ное описание уровня</b>	<b>Основные признаки уровня</b>
1.	Базовый уровень	Обязательный для всех студентов-выпускников вуза по завершении освоения ООП ВПО	1. Умение довести информацию о факторах риска, основных составляющих здорового образа жизни и социальных последствиях вредных привычек. 2. Умение изложить основные принципы здорового образа жизни и безопасности жизнедеятельности.

			<p>3. Умение характеризовать основные факторы окружающей среды (микроклимат, освещение, химическое и бактериальное загрязнение воздуха).</p> <p>4. Умение характеризовать основные экологические проблемы.</p> <p>5. Умение объяснять возможное влияние химических, физических, биологических и психологических факторов на здоровье человека.</p> <p>6. Умение объяснять возможное влияние факторов окружающей среды на здоровье человека при чрезвычайных ситуациях и массовых катастрофах.</p> <p>7. Умение участвовать в оказании медицинской помощи при массовых катастрофах.</p> <p>8. Умение определять физические факторы воздушной среды (относительную влажность и скорость движения воздуха).</p> <p>9. Уметь выбирать оптимальный способ воздействия на личность для пропаганды здорового образа жизни.</p> <p>10. Умение оказать медицинскую помощь на до госпитального этапа при чрезвычайных ситуациях.</p> <p>11. Умение оценить степень тяжести повреждений и заболеваний опорно-двигательной системы.</p> <p>12. Умение применять простые лечебные процедуры и технику общего ухода за больными пострадавшими в чрезвычайных ситуациях.</p>
2.	Повышенный уровень (относительно базового)	Превышение мини-мальных характеристик сформированности компетенции для выпускника вуза	<p>Признаки 1-12 на базовом уровне, а также</p> <p>13. Умение осуществлять специальный уход за больными пострадавшими в чрезвычайных ситуациях.</p> <p>14. Умение реферировать и проводить информационный поиск по гигиеническим проблемам.</p> <p>15. Умение выбирать и обосновывать основные направления охраны природы.</p> <p>16. Умение применять алгоритм доврачебной помощи больным и пострадавшим в экстремальных ситуациях в соответствии с современными стандартами.</p> <p>17. Умение обосновывать основные направления профилактики неблагоприятного воздействия факторов на здоровье человека.</p>

### **1.5. Общая трудоемкость формирования компетенции у «средне-го» студента вуза (в часах)**

Прогнозируемая оценка:

Базовая часть - 336\_ часов

Вариативная часть - 36\_ часов

Всего: 372\_ часа

**Данная компетенция формируется в течение (1-8) семестров.**

## **2. ПРОГРАММА ФОРМИРОВАНИЯ У СТУДЕНТОВ ВУЗА КОМПЕТЕНЦИИ**

### **2.1. Цель программы формирования данной компетенции при освоении дисциплин (модулей), практик:**

Определение роли каждой из выше названных дисциплин (модулей), в формировании данной компетенции, закрепление за ними ответственности за освоение студентами конкретных умений и навыков, необходимых для проведения в будущей профессиональной деятельности информационно-просветительской работы по пропаганде здорового образа жизни и безопасности жизнедеятельности.

### **2.2.Необходимое содержание образования для обеспечения формирования данной компетенции.**

**Базовая структура знания (БСЗ), необходимая для освоения данной компетенции (внутридисциплинарные и междисциплинарные связи)**

Курсы	Компоненты БСЗ	Названия учебных дисциплин (модулей), практик
	<b>Базовая часть ООП ВПО</b>	
1-8	<b>Знать:</b> -характеристику природных, техногенных и социальных факторов, уровень индивидуального здоровья и факторы риска, влияющие на состояние здоровья; -основные принципы здорового образа жизни; -современные экологические проблемы, влияния факторов окружающей среды на здоровье человека и основные направления охраны природы;	<b>Дисциплины (модули):</b> безопасность жизнедеятельности, медицина катастроф, гражданская оборона, ВТ

<ul style="list-style-type: none"> <li>- факторы окружающей среды (химические, физические, биологические, психофизиологические);</li> <li>- возможное влияние факторов окружающей среды на организм человека;</li> <li>- основные направления (законодательно-организационные, технологические, санитарно-технические, санитарно-гигиенические и лечебно-профилактические) предупреждения неблагоприятного воздействия факторов на здоровье человека;</li> <li>- методы воздействия на личность;</li> <li>- виды мотивов;</li> <li>- базовые понятия психологии здоровья.</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- довести информацию о факторах риска, основных составляющих здорового образа жизни и социальных последствиях вредных привычек;</li> <li>- изложить основные принципы здорового образа жизни и безопасности жизнедеятельности;</li> <li>- характеризовать основные экологические проблемы, объяснять возможное влияние факторов окружающей среды на здоровье человека и обосновывать основные направления охраны природы;</li> <li>- характеризовать основные факторы окружающей среды (микроклимат, освещение, химическое и бактериальное загрязнение воздуха, и др.);</li> <li>- определять физические факторы воздушной среды (относительную влажность и скорость движения воздуха),</li> <li>- объяснять возможное влияние факторов на здоровье человека;</li> <li>- обосновывать основные направления профилактики неблагоприятного воздействия факторов на здоровье человека;</li> <li>- вести просветительскую работу среди населения;</li> <li>- выбирать оптимальный способ воздействия на личность.</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками публичной речи, знаниями и умениями в готовности к проведению информационно-просветительской работы по пропаганде здорового образа жизни и безопасности жизнедеятельности;</li> <li>- навыками получения информации и ее изложения;</li> <li>- навыками разъяснительной работы по современным экологическим;</li> </ul> <p>проблемам и основным направлениям охраны природы, навыками реферирования, информационного поиска в области экологии;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками разъяснительной работы по современным гигиеническим проблемам;</li> <li>- навыками реферирования, информационного поиска по гигиеническим проблемам;</li> <li>- методиками исследования физических факторов воз-</li> </ul>	<p>(безопасность жизнедеятельности, медицина катастроф), биоэтика, основы экологии и охраны природы, общая гигиена, военная гигиена с гигиеной чрезвычайных ситуаций, охрана труда, (общая гигиена, военная гигиена с гигиеной чрезвычайных ситуаций), психология и педагогика.</p>
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

	душной среды (относительной влажности и скорости движения воздуха); - навыками использования методов обучения и воспитания пациентов и коллег правилам и способам ведения здорового образа жизни, формированию ценностного отношения к здоровью.	
7-8	<p><b>Вариативная часть ООП ВПО:</b></p> <p><b>Знать:</b> -основные вопросы организации мед помощи в чрезвычайных ситуациях; -частоту, причины, механизм травм; -морально-этические нормы и принципы, относящиеся к профессиональной деятельности.</p> <p><b>Уметь:</b> -оценить степень тяжести повреждений и заболеваний опорно-двигательной системы и решить вопрос о дальнейшем лечении; -оказать медицинскую помощь на догоспитальном этапе при чрезвычайных ситуациях; -участвовать в оказании медицинской помощи при массовых катастрофах; -обмениваться информацией и профессиональными знаниями, обладать способностью к донесениям знаний о алгоритмах доврачебной помощи.</p> <p><b>Владеть</b> -алгоритмами доврачебной помощи больным и пострадавшим в экстремальных ситуациях в соответствии с современными стандартами; -простыми лечебными процедурами и техникой общего и специального ухода за больными/ пострадавшими в чрезвычайных ситуациях; -принципами медицинской этики и деонтологии.</p>	<p><b>Дисциплины (модули):</b> военно-специальная подготовка (военно-полевая хирургия).</p>

### ***2.3. Формы текущего контроля успеваемости, промежуточных и итоговой аттестации сформированности данной компетенции и необходимые оценочные средства***

Текущий контроль успеваемости проводится с помощью тестовых заданий по теме занятия, компетентностно-ориентированных ситуационных задач, разбора конкретных ситуаций.

Промежуточная аттестация осуществляется с помощью тестовых заданий по целям дисциплины (модуля), компетентностно-ориентированных ситуационных задач.

#### **2.4. Учебно-методическое и информационное обеспечение программы формирования у студентов вуза данной компетенции при освоении ООП ВПО**

Библиотечный фонд укомплектован печатными и/или электронными изданиями основной литературы по дисциплинам (модулям), обеспечивающим формирование данной компетенции, опубликованной за последние 10 лет.

Фонд дополнительной литературы, помимо учебной, включает в себя научную литературу, официальные справочно-библиографические и периодические издания.

Обучающиеся по всем дисциплинам (модулям) обеспечены методическими указаниями для самостоятельной работы, а также имеют возможность получить все необходимые учебно-методические материалы из созданного в вузе электронного ресурса «Информационно-образовательная среда».

Электронные услуги библиотеки на базе компьютерных технологий предоставляют неограниченный доступ к научно-образовательным ресурсам:

1. ЭБС ДонНМУ <http://katalog.dnmu.ru>
2. ЭБС «Консультант студента» <http://www.studmedlib.ru>
3. ЭБС издательства «Лань» <http://e.lanbook.com>
4. База данных отечественных и зарубежных публикаций «Polpred.com Обзор СМИ» <http://www.polpred.com>
5. Научная электронная библиотека (НЭБ) eLibrary <http://elibrary.ru>
6. ЭБС Российского университета дружбы народов <http://lib.rudn.ru/MegaPro/Web>

#### **2.5. Основные условия, необходимые для успешного формирования у студентов данной компетенции при освоении ООП ВПО:**

- учебные аудитории,
- компьютерные классы с выходом в интернет.

**ПАСПОРТ И ПРОГРАММА ФОРМИРОВАНИЯ**

**обязательной профессиональной компетенции:**

**«Способность к применению основных принципов управления в фармацевтической отрасли, в том числе в фармацевтических организациях и их структурных подразделениях (ПК-15)»**

**Направление подготовки 33.00.00 Фармация**

**Специальность 33.05.01 Фармация**

**Уровень высшего образования специалитет**

**Квалификация выпускника провизор**

**Форма обучения очная**

**Нормативный срок обучения 5 лет**

*Паспорт и программа формирования компетенции составлены в соответствии с требованиями государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности «Фармация» на основании материалов программ учебных дисциплин (модулей) и практик, обеспечивающих формирование данной компетенции.*

***Разработчики:***

- доцент кафедры фармацевтической и медицинской химии, доц. Глушкова Е. М.;
- преподаватель кафедры управления, экономики фармации, фармакогнозии и фармацевтической технологии Шаповалова Е. А.

***Рецензенты:***

- руководитель учебно-методического отдела, проф. Первак М.Б.;
- координатор учебно-методического отдела, проф. Басий Р.В.

*Паспорт и программа формирования компетенции рассмотрены на заседании Центрального методического совета Донецкого национального медицинского университета им. М.Горького (протокол №1 от 27.11.2017 г.).*

## 1. ПАСПОРТ (ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА) КОМПЕТЕНЦИИ

### 1.1. Определение, содержание и основные существенные характеристики компетенции

Компетенция ПК-15 предусматривает готовность к применению основных принципов управления в фармацевтической отрасли, в том числе в фармацевтических организациях и их структурных подразделениях (согласно ГОС ВПО по специальности).

Содержание компетенции уточнения не требует.

### 1.2. Принятая структура компетенции

КОД	КОМПЕТЕНЦИЯ	КОМПОНЕНТЫ
<i>ПК-15</i>	готовность к применению основных принципов управления в фармацевтической отрасли, в том числе в фармацевтических организациях и их структурных подразделениях	готовность к применению основных принципов управления в фармацевтической отрасли, в том числе в фармацевтических организациях и их структурных подразделениях

## РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ, РАСКРЫВАЮЩИЕ СТРУКТУРУ КОМПЕТЕНЦИИ

КОМПЕТЕНЦИЯ ПК-15	
КОМПОНЕНТЫ	ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ) И ПРАКТИКИ, ЕЕ ОБЕСПЕЧИВАЮЩИЕ
1. Готовность к применению основных принципов управления в фармацевтической отрасли, в том числе в фармацевтических организациях и их структурных подразделениях	<b>Дисциплины (модули):</b> правовые основы фармацевтической деятельности, предпринимательство в фармации; управление и экономика фармации; менеджмент и маркетинг в фармации. <b>Практики:</b> производственная преддипломная практика по управлению и экономике аптечных учреждений; научно-исследовательская работа (подготовка ВКР по управлению и экономике фармации, фармакогнозии, фармацевтической технологии).

**ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНАМ  
(МОДУЛЯМ) И ПРАКТИКАМ, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИМ КОМПЕ-  
ТЕНЦИЮ ПК-15**

**Управление и экономика фармации**

**Знать:**

- принципы нормативно-правового регулирования оборота лекарственных препаратов на фармацевтическом рынке Донецкой Народной Республики;
- принципы составления документов внешней отчетности фармацевтического предприятия;
- принципы планирования и анализа деятельности фармацевтических предприятий и организаций;
- принципы, методы и стили управления основными этапами организационного проектирования;
- методы принятия управленческих решений;
- основные теории трудовой мотивации и приемы воздействия на подчиненных.

**Уметь:**

- организовывать работу аптеки по отпуску лекарственных средств и других фармацевтических товаров населению и медицинским организациям;
- разрабатывать учетную политику фармацевтического предприятия;
- осуществлять планирование и анализ деятельности фармацевтических предприятий и организаций;
- анализировать качество информации о лекарственных средствах для специалистов и потребителей с учетом требований закона и этических норм;
- осуществлять работу по организации документального отражения всех этапов товародвижения в фармацевтических организациях;
- составлять документы внешней отчетности фармацевтического предприятия;
- осуществлять оперативно-технический учет товарно-материальных ценностей и их источников;
- объяснять методы управления социально-психологическими процессами в организации;
- представлять организационную структуру фармацевтической организации в зависимости от вида деятельности и организационно-правовой формы;
- регулировать ситуации, связанные с нарушением трудового законодательства;
- мотивировать работников к трудовой деятельности.

**Владеть:**

- навыками разработки учетной политики фармацевтического предприятия;
- навыками оперативно-технического учета товарно-материальных ценностей и их источников;
- навыками анализа основных экономических показателей деятельности аптеки;

- навыками использования оптимальных принципов и методов управления аптечной организацией в зависимости от вида деятельности и организационно - правовой формы;
- методами регулирования трудовых отношений.

### **Правовые основы фармацевтической деятельности, предпринимательство в фармации**

#### **Знать:**

- юридические основы управления фармацевтической отраслью;
- юридические основы строения фармацевтических организаций;
- деятельность структурных подразделений;
- законы и нормативные документы, регулирующие деятельность фармацевтических организаций.

#### **Уметь:**

- построить работу в соответствии с правовыми требованиями, предъявляемыми к построению работы в фармацевтических организациях;
- организовать работу в структурных подразделениях юридических лиц;
- построить структуру фармацевтической организации в соответствии с правовыми требованиями.

#### **Владеть:**

- способностью применять основные принципы управления в фармацевтической отрасли;
- навыками организации работы в структурном подразделении юридического лица;
- нормативной базой, регулирующей деятельность фармацевтической организации.

### **Менеджмент и маркетинг в фармации**

#### **Знать:**

- законы и нормативную документацию, регулиующую деятельность фармацевтической организации;
- строение фармацевтических организаций;
- базовые понятия, регулирующие деятельность структурных подразделений и юридических лиц.

#### **Уметь:**

- организовать фармацевтическое учреждение в соответствии с правовыми требованиями;
- организовать работу в структурных подразделениях юридических лиц;
- построить структуру фармацевтической организации в соответствии с правовыми требованиями.

#### **Владеть:**

- нормативной базой, регулирующей деятельность фармацевтической организации;

- способностью применять основные принципы управления в фармацевтической отрасли;
- навыками организации работы в структурном подразделении юридического лица.

### **Производственная преддипломная практика по управлению и экономике аптечных учреждений**

#### **Знать:**

- принципы, методы и стили управления основными этапами организационного проектирования;
- методы принятия управленческих решений;
- основные теории трудовой мотивации и приемы воздействия на подчиненных.

#### **Уметь:**

- осуществлять организационное проектирование, отбор персонала;
- регулировать ситуации, связанные с нарушением трудового законодательства;
- управлять социально-психологическими процессами в коллективе;
- мотивировать работников к трудовой деятельности.

#### **Владеть:**

- навыками использования оптимальных принципов и методов управления аптечной организацией в конкретных условиях осуществления фармацевтической деятельности.

### **Научно-исследовательская работа (подготовка ВКР по управлению и экономике фармации, фармакогнозии, фармацевтической технологии)**

#### **Знать:**

- основные этапы организационного проектирования;
- методы принятия управленческих решений;
- законы и нормативную документацию, регулирующую деятельность фармацевтической организации;
- строение фармацевтических организаций;
- базовые понятия регулирующие деятельность структурных подразделений и юридических лиц.

#### **Уметь:**

- осуществлять организационное проектирование;
- прогнозировать основные экономические показатели деятельности аптек;
- организовывать работу фармацевтических организаций по отпуску, хранению, уничтожению и учету различных групп лекарственных средств.

#### **Владеть:**

- навыками использования оптимальных принципов и методов управления аптечной организацией в конкретных условиях;
- навыками принятия управленческих решений;

- навыками организации работы фармацевтических предприятий и организаций, прогнозирования основных экономических показателей деятельности аптеки;
- нормативной базой, регулирующей деятельность фармацевтической организации;
- способностью применять основные принципы управления в фармацевтической отрасли;
- навыками организации работы в структурном подразделении юридического лица.

### **1.3. Средства оценивания сформированности компетенции**

Решение тестовых заданий.

Разбор ситуационных задач.

Написание курсовой работы.

Ведение дневника производственной практики.

### **1.4. Планируемые уровни сформированности компетенции у студентов университета**

<b>Но- мер п/п</b>	<b>Уровни сфор- миро- ванно- сти компе- тенции</b>	<b>Содер- жатель- ное опи- сание уровня</b>	<b>Основные признаки уровня</b>
1.	Базо- вый уровень	Обяза- тельный для всех студен- тов- выпуск- ников вуза по завер- шении освоения ООП ВПО	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Умение использовать нормативную документацию, регламентирующую деятельность фармацевтических организаций и их структурных подразделений.</li> <li>2. Умение построить структуру фармацевтической организации в соответствии с правовыми требованиями.</li> <li>3. Умение построить работу в соответствии с правовыми требованиями, предъявляемыми к построению работы в фармацевтических организациях.</li> <li>4. Умение организовывать работу аптеки по отпуску лекарственных средств и других фармацевтических товаров населению и медицинским организациям.</li> <li>5. Умение вести учет льготного и бесплатного обеспечения населения лекарственными препаратами.</li> <li>6. Умение осуществлять фармацевтическую экспертизу рецептов и требований МО.</li> <li>7. Умение определять стоимость готовых лекарственных препаратов и лекарственных препаратов индивидуального изготовления.</li> <li>8. Умение разрабатывать учетную политику фармацев-</li> </ol>

			<p>тического предприятия.</p> <p>9. Умение осуществлять работу по организации документального отражения всех этапов товародвижения в фармацевтических организациях.</p> <p>10. Умение составлять документы внешней отчетности фармацевтического предприятия.</p> <p>11. Умение осуществлять оперативно-технический учет товарно-материальных ценностей и их источников.</p> <p>12. Умение объяснять методы управления социально-психологическими процессами в организации.</p> <p>13. Умение представлять организационную структуру фармацевтической организации в зависимости от вида деятельности и организационно-правовой формы.</p> <p>14. Умение мотивировать работников к трудовой деятельности.</p> <p>15. Умение организовать работу в структурных подразделениях юридических лиц.</p> <p>16. Умение осуществлять организационное проектирование, отбор персонала.</p> <p>17. Умение организовывать работу фармацевтических организаций по отпуску, хранению, уничтожению и учету различных групп лекарственных средств.</p>
2.	Повышенный уровень (относительно базового)	Превышение минимальных характеристик сформированности компетенции для выпускника вуза	<p>Признаки 1-17 на базовом уровне, а также</p> <p>18. Умение осуществлять анализ деятельности фармацевтических предприятий и организаций с целью планирования дальнейшей работы.</p> <p>19. Умение анализировать информацию о качестве лекарственных средствах с учетом требований закона и этических норм.</p> <p>20. Умение регулировать ситуации, связанные с нарушением трудового законодательства.</p> <p>21. Умение прогнозировать основные экономические показатели деятельности аптек.</p> <p>22. Умение управлять социально-психологическими процессами, предупреждать конфликтные ситуации.</p>

**1.5. Общая трудоемкость формирования компетенции у «среднего» студента вуза (в часах)**

Прогнозируемая оценка:

Базовая часть - 117 часов

Вариативная часть – 60 часов

Всего: 177 часов

**Данная компетенция формируется в течение 7-10 семестров.**

## 2. ПРОГРАММА ФОРМИРОВАНИЯ У СТУДЕНТОВ ВУЗА КОМПЕТЕНЦИИ

### 2.1 Цель программы формирования данной компетенции при освоении дисциплин (модулей), практик:

Определение роли каждой из вышеназванных дисциплин (модулей), практик в формировании данной компетенции, закрепление за ними ответственности за освоение студентами конкретных умений и навыков, необходимых для применения основных принципов управления в фармацевтической отрасли, в том числе в фармацевтических организациях и их структурных подразделениях.

### 2.2 Необходимое содержание образования для обеспечения формирования данной компетенции.

*Базовая структура знания (БСЗ), необходимая для освоения данной компетенции (внутридисциплинарные и междисциплинарные связи)*

Курсы	Компоненты БСЗ	Названия учебных дисциплин (модулей), практик
	<b>Базовая часть ООП ВПО</b>	
4-5	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- принципы нормативно-правового регулирования оборота лекарственных препаратов на фармацевтическом рынке Донецкой Народной Республики;</li> <li>- принципы составления документов внешней отчетности фармацевтического предприятия;</li> <li>- принципы планирования и анализа деятельности фармацевтических предприятий и организаций;</li> <li>- принципы, методы и стили управления основными этапами организационного проектирования;</li> <li>- методы принятия управленческих решений;</li> <li>- основные теории трудовой мотивации и приемы воздействия на подчиненных;</li> <li>- принципы, методы и стили управления основными этапами организационного проектирования;</li> <li>- методы принятия управленческих решений;</li> <li>- основные теории трудовой мотивации и приемы воздействия на подчиненных;</li> <li>- основные этапы организационного проектирования;</li> <li>- методы принятия управленческих решений;</li> <li>- законы и нормативную документацию, регулирующую деятельность фармацевтической организации;</li> <li>- строение фармацевтических организаций;</li> <li>- базовые понятие регулирующие деятельность струк-</li> </ul>	<p><i>Дисциплины (модули):</i> управление и экономика фармации.</p> <p><i>Практики:</i> производственная преддипломная практика по управлению и экономике аптечных учреждений, научно-исследовательская работа (подготовка ВКР по управлению и экономике фармации, фармакогнозии, фармацевтической технологии).</p>

турных подразделений и юридических лиц.

**Уметь:**

- организовывать работу аптеки по отпуску лекарственных средств и других фармацевтических товаров населению и медицинским организациям;
- разрабатывать учетную политику фармацевтического предприятия;
- осуществлять планирование и анализ деятельности фармацевтических предприятий и организаций;
- анализировать качество информации о лекарственных средствах для специалистов и потребителей с учетом требований закона и этических норм;
- осуществлять работу по организации документального отражения всех этапов товародвижения в фармацевтических организациях;
- составлять документы внешней отчетности фармацевтического предприятия;
- осуществлять оперативно-технический учет товарно-материальных ценностей и их источников;
- объяснять методы управления социально-психологическими процессами в организации;
- представлять организационную структуру фармацевтической организации в зависимости от вида деятельности и организационно-правовой формы;
- регулировать ситуации, связанные с нарушением трудового законодательства;
- мотивировать работников к трудовой деятельности;
- осуществлять организационное проектирование, отбор персонала;
- регулировать ситуации, связанные с нарушением трудового законодательства;
- управлять социально-психологическими процессами в коллективе;
- мотивировать работников к трудовой деятельности;
- осуществлять организационное проектирование;
- прогнозировать основные экономические показатели деятельности аптек;
- организовывать работу фармацевтических организаций по отпуску, хранению, уничтожению и учету различных групп лекарственных средств.

**Владеть:**

- навыками разработки учетной политики фармацевтического предприятия;
- навыками оперативно-технического учета товарно-материальных ценностей и их источников;
- навыками анализа основных экономических показателей деятельности аптеки;
- навыками использования оптимальных принципов и методов управления аптечной организацией в зависимости от вида деятельности и организационно - правовой формы;
- методами регулирования трудовых отношений;

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками использования оптимальных принципов и методов управления аптечной организацией в конкретных условиях осуществления фармацевтической деятельности;</li> <li>- навыками использования оптимальных принципов и методов управления аптечной организацией в конкретных условиях;</li> <li>- навыками принятия управленческих решений;</li> <li>- навыками организации работы фармацевтических предприятий и организаций, прогнозирования основных экономических показателей деятельности аптеки;</li> <li>- нормативной базой, регулирующей деятельность фармацевтической организации;</li> <li>- способностью применять основные принципы управления в фармацевтической отрасли;</li> <li>- навыками организации работы в структурном подразделении юридического лица.</li> </ul>	
5	<p><b>Вариативная часть ООП ВПО:</b></p> <p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- юридические основы управления фармацевтической отраслью;</li> <li>- юридические основы строения фармацевтических организаций;</li> <li>- деятельность структурных подразделений;</li> <li>- законы и нормативные документы, регулирующие деятельность фармацевтических организаций.</li> <li>- законы и нормативную документацию, регулирующую деятельность фармацевтической организации;</li> <li>- строение фармацевтических организаций;</li> <li>- базовые понятия, регулирующие деятельность структурных подразделений и юридических лиц.</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- построить работу в соответствии с правовыми требованиями, предъявляемыми к построению работы в фармацевтических организациях;</li> <li>- организовать работу в структурных подразделениях юридических лиц;</li> <li>- построить структуру фармацевтической организации в соответствии с правовыми требованиями.</li> <li>- организовать фармацевтическое учреждение в соответствии с правовыми требованиями;</li> <li>- организовать работу в структурных подразделениях юридических лиц;</li> <li>- построить структуру фармацевтической организации в соответствии с правовыми требованиями.</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- способностью применять основные принципы управления в фармацевтической отрасли;</li> <li>- навыками организации работы в структурном подразделении юридического лица;</li> <li>- нормативной базой, регулирующей деятельность фар-</li> </ul>	<p><b>Дисциплины (модули):</b></p> <p>правовые основы фармацевтической деятельности, предпринимательство в фармации, менеджмент и маркетинг в фармации.</p>

	<p>мацевтической организации.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- нормативной базой, регулирующей деятельность фармацевтической организации;</li> <li>- способностью применять основные принципы управления в фармацевтической отрасли;</li> <li>- навыками организации работы в структурном подразделении юридического лица.</li> </ul>	
--	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

### ***2.3. Формы текущего контроля успеваемости, промежуточных и итоговой аттестации сформированности данной компетенции и необходимые оценочные средства***

Текущий контроль успеваемости проводится с помощью тестовых заданий по теме занятия, компетентностно-ориентированных ситуационных задач, разбора конкретных ситуаций, ведения дневника практики.

Промежуточная аттестация осуществляется с помощью тестовых заданий по целям дисциплины (модуля), компетентностно-ориентированных ситуационных задач, написания курсовой работы.

Итоговая аттестация формирования компетенции проводится на государственном экзамене по специальности с помощью тестовых заданий и разбора конкретных ситуаций на реальных объектах.

### ***2.4. Учебно-методическое и информационное обеспечение программы формирования у студентов вуза данной компетенции при освоении ООП ВПО***

Библиотечный фонд укомплектован печатными и/или электронными изданиями основной литературы по дисциплинам (модулям), обеспечивающим формирование данной компетенции, опубликованной за последние 10 лет.

Фонд дополнительной литературы, помимо учебной, включает в себя научную литературу, официальные справочно-библиографические и периодические издания.

Обучающиеся по всем дисциплинам (модулям) и практикам обеспечены методическими указаниями для самостоятельной работы, а также имеют возможность получить все необходимые учебно-методические материалы из созданного в вузе электронного ресурса «Информационно-образовательная среда».

Электронные услуги библиотеки на базе компьютерных технологий предоставляют неограниченный доступ к научно-образовательным ресурсам:

1. ЭБС ДонНМУ <http://katalog.dnmu.ru>

2. ЭБС «Консультант студента» <http://www.studmedlib.ru>
3. ЭБС издательства «Лань» <http://e.lanbook.com>
4. База данных отечественных и зарубежных публикаций «Polpred.com Обзор СМИ» <http://www.polpred.com>
5. Научная электронная библиотека (НЭБ) eLibrary <http://elibrary.ru>
6. ЭБС Российского университета дружбы народов <http://lib.rudn.ru/MegaPro/Web>

***2.5. Основные условия, необходимые для успешного формирования у студентов данной компетенции при освоении ООП ВПО:***

- учебные аудитории,
- компьютерные классы с выходом в интернет.

**ПАСПОРТ И ПРОГРАММА ФОРМИРОВАНИЯ**

**обязательной профессиональной компетенции:**

**«Способность к участию в организации деятельности фармацевти-  
ческих организаций (ПК-16)»**

**Направление подготовки 33.00.00 Фармация**

**Специальность 33.05.01 Фармация**

**Уровень высшего образования специалитет**

**Квалификация выпускника провизор**

**Форма обучения очная**

**Нормативный срок обучения 5 лет**

ДОНЕЦК 2017

*Паспорт и программа формирования компетенции составлены в соответствии с требованиями государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности «Фармация» на основании материалов программ учебных дисциплин (модулей) и практик, обеспечивающих формирование данной компетенции.*

***Разработчики:***

- доцент кафедры фармацевтической и медицинской химии, доц. Глушкова Е. М.;
- преподаватель кафедры управления, экономики фармации, фармакогнозии и фармацевтической технологии Шаповалова Е. А.

***Рецензенты:***

- руководитель учебно-методического отдела, проф. Первак М.Б.;
- координатор учебно-методического отдела, проф. Басий Р.В.

*Паспорт и программа формирования компетенции рассмотрены на заседании Центрального методического совета Донецкого национального медицинского университета им.М.Горького (протокол №1 от 27.11.2017 г.).*

## 1. ПАСПОРТ (ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА) КОМПЕТЕНЦИИ

### 1.1. Определение, содержание и основные существенные характеристики компетенции

Компетенция ПК-16 предусматривает готовность к участию в организации деятельности фармацевтических организаций (согласно ГОС ВПО по специальности).

Содержание компетенции уточнения не требует.

### 1.2. Принятая структура компетенции

КОД	КОМПЕТЕНЦИЯ	КОМПОНЕНТЫ
<b>ПК-16</b>	готовность к участию в организации деятельности фармацевтических организаций	готовность к участию в организации деятельности фармацевтических организаций

## РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ, РАСКРЫВАЮЩИЕ СТРУКТУРУ КОМПЕТЕНЦИИ

КОМПЕТЕНЦИЯ ПК-16	
КОМПОНЕНТЫ	ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ) И ПРАКТИКИ, ЕЕ ОБЕСПЕЧИВАЮЩИЕ
1. Готовность к участию в организации деятельности фармацевтических организаций	<b>Дисциплины (модули):</b> управление и экономика фармации. <b>Практики:</b> производственная преддипломная практика по управлению и экономике аптечных учреждений.

## ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНАМ (МОДУЛЯМ) И ПРАКТИКАМ, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИМ КОМПЕТЕНЦИЮ ПК-16

### Управление и экономика фармации

#### **Знать:**

- современные подходы к формированию систем менеджмента качества;
- методы отбора, расстановки и учета движения кадров, основы управления трудовым коллективом;
- методологию и методику оценки качества труда персонала фармацевтической организации;

- основы законодательства ДНР по охране здоровья граждан и обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия в стране;
- документацию, регламентирующую деятельность фармацевтических организаций;
- методы, используемые для расчета наиболее важных показателей экономической деятельности аптечной организации;
- методы, применяемые для прогнозирования коммерческих и финансовых рисков, запасов финансовой прочности организации;
- порядок государственной регистрации и лицензирования фармацевтической деятельности и деятельности, связанной с оборотом наркотических средств, психотропных веществ и прекурсоров наркотических средств и психотропных веществ;
- виды контроля за фармацевтической и хозяйственно финансовой деятельностью.

**Уметь:**

- применять знания об организации деятельности фармацевтических организаций по внедрению требований международных и национальных стандартов в области качества;
- управлять персоналом аптечного предприятия, осуществлять эффективную кадровую политику с использованием мотивационных установок;
- определять спрос и потребность в различных группах фармацевтических товаров;
- документально оформлять хозяйственные операции и делать бухгалтерские проводки по отражению движения основных средств, производственных запасов, товаров, денежных средств;
- анализировать наиболее важные показатели экономической деятельности аптечной организации за прошлый и текущий годы, используя информацию оперативного и бухгалтерского учета;
- рассчитывать отдельные экономические показатели на следующий год для данной аптечной организации (издержки обращения, прибыль, рентабельность);
- рассчитывать коммерческие и финансовые риски, запас финансовой прочности организации;
- соблюдать схему лицензирования фармацевтической деятельности и деятельности, связанной с оборотом наркотических средств, психотропных веществ и прекурсоров наркотических средств и психотропных веществ;
- организовать проведение государственного и лицензионного контроля и контроля за хозяйственно-финансовой деятельностью.

**Владеть:**

- навыками формирования организационной структуры системы менеджмента качества в фармацевтической организации, технологией внедрения процессного подхода, документирования системы менеджмента качества, внедрения, оценки и улучшения разработанной системы;
- нормативно-технической документацией, способствующей определению кадровой потребности процесса производства;

- современным инструментарием управления персоналом;
- методами оценки качества труда персонала организации;
- современными ресурсами информационного обеспечения фармацевтического бизнеса;
- методами, используемыми для расчета наиболее важных показателей экономической деятельности аптечной организации;
- методами, применяемыми для прогнозирования коммерческих и финансовых рисков, запасов финансовой прочности организации;
- навыками применения законодательных и нормативных требований по организации фармацевтической деятельности фармацевтических организаций оптовой и розничной торговли лекарственными препаратами и фармацевтическими товарами;
- навыками организации контроля за деятельностью фармацевтических предприятий.

### **Производственная преддипломная практика по управлению и экономике аптечных учреждений**

#### **- Знать:**

- этапы создания фармацевтической организации;
- порядок государственной регистрации и лицензирования фармацевтической деятельности и деятельности, связанной с оборотом наркотических средств, психотропных веществ и прекурсоров наркотических средств и психотропных веществ;
- виды контроля за фармацевтической и хозяйственно финансовой деятельностью.

#### **Уметь:**

- создавать фармацевтическую организацию, лицензионным требованиям;
- соблюдать схему лицензирования фармацевтической деятельности и деятельности, связанной с оборотом наркотических средств, психотропных веществ и прекурсоров наркотических средств и психотропных веществ;
- организовать проведение государственного и лицензионного контроля и контроля за хозяйственно-финансовой деятельностью.

#### **Владеть:**

- навыками применения законодательных и нормативных требований по организации фармацевтической деятельности фармацевтических организаций оптовой и розничной торговли лекарственными препаратами и фармацевтическими товарами;
- навыками организации по контролю за деятельностью фармацевтических предприятий.

### **1.3. Средства оценивания сформированности компетенции**

Решение тестовых заданий.

Разбор ситуационных задач.

Написание курсовой работы.

Ведение дневника производственной практики.

### **1.4. Планируемые уровни сформированности компетенции у студентов университета**

<b>Но- мер п/п</b>	<b>Уровни сформиро- ванности компетен- ции</b>	<b>Содержательное описание уровня</b>	<b>Основные признаки уровня</b>
1.	Базовый уровень	Обязательный для всех студентов-выпускников вуза по завершении освоения ООП ВПО	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Умение использовать нормативную документацию, регламентирующую организационную деятельность фармацевтических организаций.</li><li>2. Умение организовывать работу фармацевтических организаций согласно лицензионным требованиям.</li><li>3. Умение соблюдать схему лицензирования фармацевтической деятельности и деятельности, связанной с оборотом наркотических средств, психотропных веществ и прекурсоров наркотических средств и психотропных веществ.</li><li>4. Умение управлять персоналом аптечного предприятия, осуществлять эффективную кадровую политику с использованием мотивационных установок.</li><li>5. Умение организовывать деятельность фармацевтических организаций по внедрению требований международных и национальных стандартов в области качества.</li><li>6. Умение определять спрос и потребность в различных группах фармацевтических товаров.</li><li>7. Умение организовать проведение государственного и лицензионного контроля и контроля за хозяйственно-финансовой деятельностью.</li><li>8. Умение документально оформлять хозяйственные операции и делать бухгалтерские проводки по отражению движения основных средств, производственных запасов, товаров,</li></ol>

			денежных средств.
2.	Повышенный уровень (относительно базового)	Превышение минимальных характеристик сформированности компетенции для выпускника вуза	Признак 1 - 8 на базовом уровне, а также 9. Умение анализировать наиболее важные показатели экономической деятельности аптечной организации за прошлый и текущий годы, используя информацию оперативного и бухгалтерского учета. 10. Умение рассчитать отдельные экономические показатели на следующий год для данной аптечной организации (издержки обращения, прибыль, рентабельность) 11. Умение рассчитывать коммерческие и финансовые риски, запас финансовой прочности организации

### ***1.5. Общая трудоемкость формирования компетенции у «среднего» студента вуза (в часах)***

Прогнозируемая оценка:

Базовая часть - 108 часов

Дисциплины вариативной части учебного плана не участвует в формировании данной компетенции

Всего: 108 часов

**Данная компетенция формируется в течение 7-10 семестров.**

## **2. ПРОГРАММА ФОРМИРОВАНИЯ У СТУДЕНТОВ ВУЗА КОМПЕТЕНЦИИ**

### ***2.1. Цель программы формирования данной компетенции при освоении дисциплин (модулей), практик:***

Определение роли каждой из вышеназванных дисциплин (модулей), практик в формировании данной компетенции, закрепление за ними ответственности за освоение студентами конкретных умений и навыков, необходимых для организации деятельности фармацевтических организаций.

**2.2. Необходимое содержание образования для обеспечения формирования данной компетенции.**

**Базовая структура знания (БСЗ), необходимая для освоения данной компетенции (внутридисциплинарные и междисциплинарные связи)**

Курсы	Компоненты БСЗ	Названия учебных дисциплин (модулей), практик
	<b>Базовая часть ООП ВПО</b>	
4-5	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- современные подходы к формированию систем менеджмента качества;</li> <li>- методы отбора, расстановки и учета движения кадров, основы управления трудовым коллективом;</li> <li>- методологию и методику оценки качества труда персонала фармацевтической организации;</li> <li>- основы законодательства ДНР по охране здоровья граждан и обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия в стране;</li> <li>- документацию по данному виду деятельности;</li> <li>- методы, используемые для расчета наиболее важных показателей экономической деятельности аптечной организации;</li> <li>- методы, применяемые для прогнозирования коммерческих и финансовых рисков, запасов финансовой прочности организации;</li> <li>- порядок государственной регистрации и лицензирования фармацевтической деятельности и деятельности, связанной с оборотом наркотических средств, психотропных веществ и прекурсоров наркотических средств и психотропных веществ;</li> <li>- виды контроля за фармацевтической и хозяйственно финансовой деятельностью.</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- применять знания об организации деятельности фармацевтических организаций по внедрению требований международных и национальных стандартов в области качества;</li> <li>- управлять персоналом аптечного предприятия, осуществлять эффективную кадровую политику с использованием мотивационных установок;</li> <li>- определять спрос и потребность в различных группах фармацевтических товаров;</li> <li>- документально оформлять хозяйственные операции и делать бухгалтерские проводки по отражению движения основных средств, производственных запасов, товаров, денежных</li> </ul>	<p><b>Дисциплины (модули):</b> управление и экономика фармации.</p> <p><b>Практики:</b> производственная преддипломная практика по управлению и экономике аптечных учреждений.</p>

<p>средств;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- анализировать наиболее важные показатели экономической деятельности аптечной организации за прошлый и текущий годы, используя информацию оперативного и бухгалтерского учета;</li> <li>- рассчитывать отдельные экономические показатели на следующий год для данной аптечной организации (издержки обращения, прибыль, рентабельность);</li> <li>- рассчитывать коммерческие и финансовые риски, запас финансовой прочности организации;</li> <li>- соблюдать схему лицензирования фармацевтической деятельности и деятельности, связанной с оборотом наркотических средств, психотропных веществ и прекурсоров наркотических средств и психотропных веществ;</li> <li>- организовать проведение государственного и лицензионного контроля и контроля за хозяйственно-финансовой деятельностью.</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками формирования организационной структуры системы менеджмента качества в фармацевтической организации, технологией внедрения процессного подхода, документирования системы менеджмента качества, внедрения, оценки и улучшения разработанной системы;</li> <li>- нормативно-технической документацией, способствующей определению кадровой потребности процесса производства;</li> <li>- современным инструментарием управления персоналом;</li> <li>- методами оценки качества труда персонала организации;</li> <li>- современными ресурсами информационного обеспечения фармацевтического бизнеса;</li> <li>- методами, используемыми для расчета наиболее важных показателей экономической деятельности аптечной организации;</li> <li>- методами, применяемыми для прогнозирования коммерческих и финансовых рисков, запасов финансовой прочности организации;</li> <li>- навыками, законодательных и нормативных требований по организации фармацевтической деятельности фармацевтических организаций оптовой и розничной торговли лекарственными препаратами и фармацевтическими товарами;</li> <li>- навыками организации по контролю за деятельностью фармацевтических предприятий.</li> </ul>	
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

### ***2.3. Формы текущего контроля успеваемости, промежуточных и итоговой аттестации сформированности данной компетенции и необходимые оценочные средства***

Текущий контроль успеваемости проводится с помощью тестовых заданий по теме занятия, компетентностно-ориентированных ситуационных задач, разбора конкретных ситуаций, ведения дневника практики.

Промежуточная аттестация осуществляется с помощью тестовых заданий по целям дисциплины (модуля), компетентностно-ориентированных ситуационных задач, написания курсовой работы.

Итоговая аттестация формирования компетенции проводится на государственном экзамене по специальности с помощью тестовых заданий и разбора конкретных ситуаций на реальных объектах.

### ***2.4. Учебно-методическое и информационное обеспечение программы формирования у студентов вуза данной компетенции при освоении ООП ВПО***

Библиотечный фонд укомплектован печатными и/или электронными изданиями основной литературы по дисциплинам (модулям), обеспечивающим формирование данной компетенции, опубликованной за последние 10 лет.

Фонд дополнительной литературы, помимо учебной, включает в себя научную литературу, официальные справочно-библиографические и периодические издания.

Обучающиеся по всем дисциплинам (модулям) и практикам обеспечены методическими указаниями для самостоятельной работы, а также имеют возможность получить все необходимые учебно-методические материалы из созданного в вузе электронного ресурса «Информационно-образовательная среда».

Электронные услуги библиотеки на базе компьютерных технологий предоставляют неограниченный доступ к научно-образовательным ресурсам:

1. ЭБС ДонНМУ <http://katalog.dnmu.ru>
2. ЭБС «Консультант студента» <http://www.studmedlib.ru>
3. ЭБС издательства «Лань» <http://e.lanbook.com>
4. База данных отечественных и зарубежных публикаций «Polpred.com Обзор СМИ» <http://www.polpred.com>
5. Научная электронная библиотека (НЭБ) eLibrary <http://elibrary.ru>
6. ЭБС Российского университета дружбы народов <http://lib.rudn.ru/MegaPro/Web>

***2.5. Основные условия, необходимые для успешного формирования у студентов данной компетенции при освоении ООП ВПО:***

- учебные аудитории,
- компьютерные классы с выходом в интернет.

**ПАСПОРТ И ПРОГРАММА ФОРМИРОВАНИЯ**

**обязательной профессиональной компетенции:**

**«Способность к организации заготовки лекарственного растительного сырья с учетом рационального использования ресурсов лекарственных растений (ПК-17)»**

**Направление подготовки 33.00.00 Фармация**

**Специальность 33.05.01 Фармация**

**Уровень высшего образования специалитет**

**Квалификация выпускника провизор**

**Форма обучения очная**

**Нормативный срок обучения 5 лет**

*Паспорт и программа формирования компетенции составлены в соответствии с требованиями государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности «Фармация» на основании материалов программ учебных дисциплин (модулей), обеспечивающих формирование данной компетенции.*

***Разработчики:***

- доцент кафедры фармацевтической и медицинской химии, доц. Глушкова Е. М.;
- преподаватель кафедры управления, экономики фармации, фармакогнозии и фармацевтической технологии Шаповалова Е. А.

***Рецензенты:***

- руководитель учебно-методического отдела, проф. Первак М.Б.;
- координатор учебно-методического отдела, проф. Басий Р.В.

*Паспорт и программа формирования компетенции рассмотрены на заседании Центрального методического совета Донецкого национального медицинского университета им. М.Горького (протокол №1 от 27.11.2017 г.).*

## 1. ПАСПОРТ (ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА) КОМПЕТЕНЦИИ

### 1.1. Определение, содержание и основные существенные характеристики компетенции

Компетенция ПК-17 предусматривает готовность к организации заготовки лекарственного растительного сырья с учетом рационального использования ресурсов лекарственных растений (согласно ГОС ВПО по специальности).

Содержание компетенции уточнения не требует.

### 1.2. Принятая структура компетенции

КОД	КОМПЕТЕНЦИЯ	КОМПОНЕНТЫ
<i>ПК-17</i>	готовность к организации заготовки лекарственного растительного сырья с учетом рационального использования ресурсов лекарственных растений	готовность к организации заготовки лекарственного растительного сырья с учетом рационального использования ресурсов лекарственных растений

## РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ, РАСКРЫВАЮЩИЕ СТРУКТУРУ КОМПЕТЕНЦИИ

КОМПЕТЕНЦИЯ ПК-17	
КОМПОНЕНТЫ	ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ) И ПРАКТИКИ, ЕЕ ОБЕСПЕЧИВАЮЩИЕ
1. Готовность к организации заготовки лекарственного растительного сырья с учетом рационального использования ресурсов лекарственных растений	<i>Дисциплины (модули):</i> ботаника, ресурсосведение лекарственных растений.

## ***ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНАМ (МОДУЛЯМ) И ПРАКТИКАМ, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИМ КОМПЕТЕН- ЦИЮ ПК-17***

### **Ботаника**

#### **Знать:**

- особенности гербаризация растений;
- методы культивирования растений;
- правила хранения лекарственного растительного сырья;
- правила сбора растений с учетом бережного отношения к природе;
- систематическую принадлежность растений.

#### **Уметь:**

- организовывать заготовку разных видов лекарственного растительного сырья;
- рационально использовать ресурсы лекарственных растений;
- составлять морфологический описание и определять систематическую принадлежность растений.

#### **Владеть:**

- навыками организации заготовки разных видов лекарственного растительного сырья;
- навыками обеспечения рационального использования ресурсов лекарственных растений;
- анализом стандартизации лекарственного сырья согласно нормативным документам;
- навыками сбора растений с учетом бережного отношения к природе.

### **Ресурсоведение лекарственных растений**

#### **Знать:**

- особенности заготовки разных видов лекарственного растительного сырья;
- способы рационального использования ресурсов лекарственных растений;
- гербаризацию растений;
- заготовку лекарственного сырья;
- хранение лекарственного растительного сырья.

#### **Уметь:**

- организовывать заготовку разных видов лекарственного растительного сырья;
- рационально использовать ресурсы лекарственных растений;
- гербаризировать растения;
- заготавливать лекарственное сырье;
- хранить лекарственное растительное сырье.

#### **Владеть:**

- знаниями об организации заготовки разных видов лекарственного растительного сырья;
- навыками обеспечения рационального использования ресурсов лекарственных растений;

- навыками гербаризации растения;
- навыками заготовки лекарственного сырья;
- навыками хранения лекарственного растительного сырья.

### ***1.3. Средства оценивания сформированности компетенции***

Решение тестовых заданий.

Решение компетентностно-ориентированных ситуационных задач.

Разбор конкретных ситуаций.

### ***1.4. Планируемые уровни сформированности компетенции у студентов университета***

<b><i>Но- мер п/п</i></b>	<b><i>Уровни сформи- рованно- сти ком- петенции</i></b>	<b><i>Содержа- тельное опи- сание уровня</i></b>	<b><i>Основные признаки уровня</i></b>
1.	Базовый уровень	Обязательный для всех студентов-выпускников вуза по завершении освоения ООП ВПО	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Умение интерпретировать основные сведения об ареалах распространения лекарственных растений, применяемых в медицинской практике.</li> <li>2. Умение определять запасы и возможные объемы заготовок лекарственного растительного сырья.</li> <li>3. Умение определять мероприятия для сбора лекарственного растительного сырья с учетом сохранения ресурсов лекарственных растений.</li> <li>4. Умение организовывать заготовку разных видов лекарственного растительного сырья, с учетом различных морфологических групп.</li> <li>5. Умение составлять морфологическое описание и определять систематическую принадлежность растений.</li> <li>6. Умение проводить заготовку лекарственного растительного сырья различных морфологических групп.</li> <li>7. Умение идентификации лекарственных растений по внешним признакам в живом и гербаризированном видах.</li> <li>8. Умение распознавать примеси посторонних растений при сборе, приемке и анализе сырья, а также его определения в цельном, резаном виде.</li> <li>9. Умение проводить приемку лекарственного растительного сырья, отбирать пробы, не-</li> </ol>

			<p>обходимые для его анализа согласно государственной фармакопеи.</p> <p>10. Умение приготовить микропрепараты различных морфологических групп лекарственного растительного сырья.</p> <p>11. Умение подобрать необходимые условия сушки лекарственного растительного сырья.</p> <p>12. Умение создать надлежащие условия хранения лекарственного растительного сырья, в зависимости от входящих в него биологически активных веществ.</p> <p>13. Умение гербаризовать растения.</p>
2.	Повышенный уровень (относительно базового)	Превышение минимальных характеристик сформированности компетенции для выпускника вуза	<p>Признаки 1-13 на базовом уровне, а также:</p> <p>14. Умение давать обоснованные рекомендации по вопросам эксплуатации и возобновления ареалов лекарственных растений в природе.</p> <p>15. Стандартизация лекарственного сырья согласно нормативным документам.</p>

### ***1.5. Общая трудоемкость формирования компетенции у «среднего» студента вуза (в часах)***

Прогнозируемая оценка:

Базовая часть - 126 часов

Вариативная часть – 108 часов

Всего: 234 часа

**Данная компетенция формируется в течение 3-9 семестров.**

## **2. ПРОГРАММА ФОРМИРОВАНИЯ У СТУДЕНТОВ ВУЗА КОМПЕТЕНЦИИ**

### ***2.1. Цель программы формирования данной компетенции при освоении дисциплин (модулей), практик:***

Определение роли каждой из вышеназванных дисциплин (модулей), практик в формировании данной компетенции, закрепление за ними ответственности за освоение студентами конкретных умений и навыков, необходимых для проведения в будущей профессиональной деятельности организации заготовки лекарственного растительного сырья с учетом рационального использования ресурсов лекарственных растений.

**2.2. Необходимое содержание образования для обеспечения формирования данной компетенции.**

**Базовая структура знания (БСЗ), необходимая для освоения данной компетенции (внутридисциплинарные и междисциплинарные связи)**

Курсы	Компоненты БСЗ	Названия учебных дисциплин (модулей), практик
	<b>Базовая часть ООП ВПО</b>	
2	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- особенности гербаризация растений;</li> <li>- методы культивирования растений;</li> <li>- правила хранения лекарственного растительного сырья;</li> <li>- правила сбора растений с учетом бережного отношения к природе;</li> <li>- систематическую принадлежность растений.</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- организовывать заготовку разных видов лекарственного растительного сырья;</li> <li>- рационально использовать ресурсы лекарственных растений;</li> <li>- составлять морфологический описание и определять систематическую принадлежность растений.</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками организации заготовки разных видов лекарственного растительного сырья;</li> <li>- навыками обеспечения рационального использования ресурсов лекарственных растений;</li> <li>- анализом стандартизации лекарственного сырья согласно нормативным документам;</li> <li>- навыками сбора растений с учетом бережного отношения к природе.</li> </ul>	<p><i>Дисциплины (модули):</i> ботаника.</p>
5	<p><b>Вариативная часть ООП ВПО:</b></p> <p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- особенности заготовки разных видов лекарственного растительного сырья;</li> <li>- способы рационального использования ресурсов лекарственных растений;</li> <li>- гербаризацию растений;</li> <li>- заготовку лекарственного сырья;</li> <li>- хранение лекарственного растительного сырья.</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- организовывать заготовку разных видов лекарственного растительного сырья;</li> <li>- рационально использовать ресурсы лекарственных растений;</li> <li>- гербаризировать растения;</li> </ul>	<p><i>Дисциплины (модули):</i> ресурсоведение лекарственных растений.</p>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- заготавливать лекарственное сырье;</li> <li>- хранить лекарственное растительное сырье.</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- знаниями об организации заготовки разных видов лекарственного растительного сырья;</li> <li>- навыками обеспечения рационального использования ресурсов лекарственных растений;</li> <li>- навыками гербаризации растения;</li> <li>- навыками заготовки лекарственного сырья;</li> <li>- навыками хранения лекарственного растительного сырья.</li> </ul>	
--	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

### ***2.3. Формы текущего контроля успеваемости, промежуточных и итоговой аттестации сформированности данной компетенции и необходимые оценочные средства***

Текущий контроль успеваемости проводится с помощью тестовых заданий по теме занятия, компетентностно-ориентированных ситуационных задач, разбора конкретных ситуаций.

Промежуточная аттестация осуществляется с помощью тестовых заданий по целям дисциплины (модуля), компетентностно-ориентированных ситуационных задач.

Итоговая аттестация формирования компетенции проводится на государственном экзамене по специальности с помощью тестовых заданий и разбора конкретных ситуаций.

### ***2.4. Учебно-методическое и информационное обеспечение программы формирования у студентов вуза данной компетенции при освоении ООП ВПО***

Библиотечный фонд укомплектован печатными и/или электронными изданиями основной литературы по дисциплинам (модулям), обеспечивающим формирование данной компетенции, опубликованной за последние 10 лет.

Фонд дополнительной литературы, помимо учебной, включает в себя научную литературу, официальные справочно-библиографические и периодические издания.

Обучающиеся по всем дисциплинам (модулям) и практикам обеспечены методическими указаниями для самостоятельной работы, а также имеют возможность получить все необходимые учебно-методические материалы из созданного в вузе электронного ресурса «Информационно-образовательная среда».

Электронные услуги библиотеки на базе компьютерных технологий предоставляют неограниченный доступ к научно-образовательным ресурсам:

1. ЭБС ДонНМУ <http://katalog.dnmu.ru>
2. ЭБС «Консультант студента» <http://www.studmedlib.ru>
3. ЭБС издательства «Лань» <http://e.lanbook.com>
4. База данных отечественных и зарубежных публикаций «Polpred.com Обзор СМИ» <http://www.polpred.com>
5. Научная электронная библиотека (НЭБ) eLibrary <http://elibrary.ru>
6. ЭБС Российского университета дружбы народов <http://lib.rudn.ru/MegaPro/Web>

***2.5. Основные условия, необходимые для успешного формирования у студентов данной компетенции при освоении ООП ВПО:***

- ГУ «Донецкий ботанический сад»,
- учебные аудитории,
- компьютерные классы с выходом в интернет.

**ПАСПОРТ И ПРОГРАММА ФОРМИРОВАНИЯ**

**обязательной профессиональной компетенции:**

**«Способность к организации контроля качества лекарственных средств  
в условиях фармацевтических организаций (ПК-18)»**

**Направление подготовки 33.00.00 Фармация**

**Специальность 33.05.01 Фармация**

**Уровень высшего образования специалитет**

**Квалификация выпускника провизор**

**Форма обучения очная**

**Нормативный срок обучения 5 лет**

ДОНЕЦК 2017

*Паспорт и программа формирования компетенции составлены в соответствии с требованиями государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности «Фармация» на основании материалов программ учебных дисциплин (модулей) и практик, обеспечивающих формирование данной компетенции.*

***Разработчики:***

- доцент кафедры фармацевтической и медицинской химии, доц. Глушкова Е.М.;
- ассистент кафедры фармацевтической и медицинской химии Романова Л.А.

***Рецензенты:***

- руководитель учебно-методического отдела, проф. Первак М.Б.;
- координатор учебно-методического отдела, проф. Басий Р.В.

*Паспорт и программа формирования компетенции рассмотрены на заседании Центрального методического совета Донецкого национального медицинского университета им.М.Горького (протокол №1 от 27.11.2017 г.).*

## 1. ПАСПОРТ (ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА) КОМПЕТЕНЦИИ

### 1.1. Определение, содержание и основные сущностные характеристики компетенции

Компетенция ПК-18 предусматривает способность к организации контроля качества лекарственных средств в условиях фармацевтических организаций (согласно ГОС ВПО по специальности).

Содержание компетенции уточнения не требует.

### 1.2. Принятая структура компетенции

КОД	КОМПЕТЕНЦИЯ	КОМПОНЕНТЫ
<b>ПК-18</b>	способность к организации контроля качества лекарственных средств в условиях фармацевтических организаций	способность к организации контроля качества при изготовлении лекарственных средств в условиях фармацевтических организаций
		способность к организации контроля качества при изготовлении стерильных растворов в условиях фармацевтических организаций

## РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ, РАСКРЫВАЮЩИЕ СТРУКТУРУ КОМПЕТЕНЦИИ

КОМПЕТЕНЦИЯ ПК-18	
КОМПОНЕНТЫ	ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ) И ПРАКТИКИ, ЕЕ ОБЕСПЕЧИВАЮЩИЕ
1. Способность к организации контроля качества при изготовлении лекарственных средств в условиях фармацевтических организаций	<b>Дисциплины (модули):</b> управление и экономика фармации. <b>Практики:</b> производственная преддипломная практика по управлению и экономике аптечных учреждений.
2. Способность к организации контроля качества при изготовлении стерильных растворов в условиях фармацевтических организаций	<b>Дисциплины (модули):</b> управление и экономика фармации. <b>Практики:</b> производственная преддипломная практика по управлению и экономике аптечных учреждений.

**ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНАМ  
(МОДУЛЯМ) И ПРАКТИКАМ, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИМ КОМПЕ-  
ТЕНЦИЮ ПК-18**

**Управление и экономика фармации**

**Знать:**

- основные особенности организации процесса контроля качества в аптеке;
- основные приказы и нормативные акты, содержащие требования к организации контроля качества;
- должностные инструкции лиц отвечающих за контроль качества лекарственных средств в аптеке.

**Уметь:**

- трактовать порядок проведения контроля качества в аптеке;
- трактовать основные приказы и нормативные акты, содержащие требования к организации контроля качества;
- трактовать основные положения должностных инструкций лиц, отвечающих за контроль качества лекарственных средств в аптеке.

**Владеть:**

- навыками организации процесса контроля качества в аптеке;
- навыками осуществления выполнения требований приказов и нормативных актов по организации контроля качества;
- навыками осуществления всех видов контроля.

**Производственная преддипломная практика по управлению и экономике аптечных учреждений**

**Знать:**

- законодательные и нормативные требования в процедуре проведения контроля качества лекарственных средств и фармацевтических товаров;
- порядок разработки системы качества в фармацевтической организации в соответствии с требованиями международной системы качества (ИСО).

**Уметь:**

- работать с нормативными документами в сфере обеспечения качества, эффективности и безопасности лекарственных средств;
- осуществлять все виды контроля качества лекарственных средств и фармацевтических товаров;
- осуществлять приемочный контроль, при изготовлении;
- осуществлять контроль при осуществлении отпусков и реализации;
- проводить внутренний контроль при организации хранения;
- оформлять документацию по контролю качества лекарственных средств и фармацевтических товаров.

**Владеть:**

- навыком осуществлять все виды контроля качества лекарственных средств и фармацевтических товаров: приемочного контроля, контроля при изготовле-

нии, контроля при осуществлении отпуска и реализации, внутреннего контроля при организации хранения;

- навыком организовывать контроль качества, эффективности и безопасности лекарственных средств в соответствии с действующей нормативной документацией.

### ***1.3. Средства оценивания сформированности компетенции***

Решение тестовых заданий.

Решение компетентностно-ориентированных ситуационных задач.

Написание курсовой работы.

Разбор конкретных ситуаций.

Ведение дневника производственной практики.

### ***1.4. Планируемые уровни сформированности компетенции у студентов университета***

<b><i>Номер п/п</i></b>	<b><i>Уровни сформированности компетенции</i></b>	<b><i>Содержательное описание уровня</i></b>	<b><i>Основные признаки уровня</i></b>
1.	Базовый уровень	Обязательный для всех студентов-выпускников вуза по завершении освоения ООП ВПО	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Умение использовать основные приказы и нормативные акты, содержащие требования к организации контроля качества лекарственных средств в условиях фармацевтических организаций.</li> <li>2. Умение трактовать основные положения должностных инструкций лиц, отвечающих за контроль качества лекарственных средств в аптеке.</li> <li>3. Умение организовать приемочный контроль лекарственных средств.</li> <li>4. Умение организовать опросный контроль после изготовления лекарственных форм.</li> <li>5. Умение организовать органолептический контроль лекарственных средств.</li> <li>6. Умение организовать физический контроль лекарственных средств.</li> <li>7. Умение организовать химический контроль лекарственных средств.</li> <li>8. Умение заполнять паспорт письменного контроля лекарственных средств.</li> <li>9. Умение организовать контроль качества стерильных лекарственных растворов.</li> <li>10. Умение организовать контроль при отпуске лекарственных средств.</li> </ol>

			11. Умение оформлять документацию по контролю качества лекарственных средств.
2.	Повышенный уровень (относительно базового)	Превышение минимальных характеристик сформированности компетенции для выпускника вуза	Признаки 1-11 на базовом уровне, а также 12. Умение установить отклонения по массе, объему, концентрации (количеству) отдельных лекарственных средств. 13. Умение установить качество лекарственных средств по комплексу показателей, характеризующих качество. 14. Умение заменить лекарственные средства на аналогичные по фармакологическому действию.

### ***1.5. Общая трудоемкость формирования компетенции у «средне-го» студента вуза (в часах)***

Прогнозируемая оценка:

Базовая часть – 98 часов

Дисциплины вариативной части учебного плана не принимают участия в формировании данной компетенции.

Всего: 398 часов

**Данная компетенция формируется в течение 7-10 семестров.**

## **2. ПРОГРАММА ФОРМИРОВАНИЯ У СТУДЕНТОВ ВУЗА КОМПЕТЕНЦИИ**

### ***2.1 . Цель программы формирования данной компетенции при освоении дисциплин (модулей), практик:***

Определение роли каждой из вышеназванных дисциплин (модулей), практик в формировании данной компетенции, закрепление за ними ответственности за освоение студентами конкретных умений и навыков, необходимых для проведения в будущей профессиональной деятельности организации контроля качества лекарственных средств в условиях фармацевтических организаций.

**2.2. Необходимое содержание образования для обеспечения формирования данной компетенции.**

**Базовая структура знания (БСЗ), необходимая для освоения данной компетенции (внутридисциплинарные и междисциплинарные связи )**

Курсы	Компоненты БСЗ	Названия учебных дисциплин (модулей), практик
	<b>Базовая часть ООП ВПО</b>	
3-5	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основные особенности организации процесса контроля качества в аптеке;</li> <li>- основные приказы и нормативные акты, содержащие требования к организации контроля качества;</li> <li>- должностные инструкции лиц отвечающих за контроль качества лекарственных средств в аптеке;</li> <li>- законодательные и нормативные требования в процедуре проведения контроля качества лекарственных средств и фармацевтических товаров;</li> <li>- порядок разработки системы качества в фармацевтической организации в соответствии с требованиями международной системы качества (ИСО).</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- трактовать порядок проведения контроля качества в аптеке;</li> <li>- трактовать основные приказы и нормативные акты, содержащие требования к организации контроля качества;</li> <li>- трактовать основные положения должностных инструкций лиц отвечающих за контроль качества лекарственных средств в аптеке;</li> <li>- работать с нормативными документами в сфере обеспечения качества, эффективности и безопасности лекарственных средств;</li> <li>- осуществлять все виды контроля качества лекарственных средств и фармацевтических товаров;</li> <li>- осуществлять приемочный контроль, при изготовлении,</li> <li>- осуществлять контроль при осуществлении отпуска и реализации;</li> <li>- проводить внутренний контроль при организации хранения;</li> <li>- оформлять документацию по контролю качества лекарственных средств и фармацевтических товаров.</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками организации процесса контроля качества в аптеке;</li> <li>- навыками осуществления выполнения требований приказов и нормативных актов по организации контроля качества;</li> <li>- навыками осуществления всех видов контроля;</li> </ul>	<p><b>Дисциплины (модули):</b> управление и экономика фармации.</p> <p><b>Практики:</b> производственная преддипломная практика по управлению и экономике аптечных учреждений.</p>

	<p>-навыком осуществлять все виды контроля качества лекарственных средств и фармацевтических товаров: приемочного контроля, контроля при изготовлении, контроля при осуществлении отпуска и реализации, внутреннего контроля при организации хранения;</p> <p>- навыком организовывать контроль качества, эффективности и безопасности лекарственных средств в соответствии с действующей нормативной документацией.</p>	
--	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

### ***2.3 Формы текущего контроля успеваемости, промежуточных и итоговой аттестации сформированности данной компетенции и необходимые оценочные средства***

Текущий контроль успеваемости проводится с помощью тестовых заданий по теме занятия, компетентностно-ориентированных ситуационных задач, разбора конкретных ситуаций, написания курсовой работы, ведения дневника производственной практики.

Промежуточная аттестация осуществляется с помощью тестовых заданий по целям дисциплины (модуля), компетентностно-ориентированных ситуационных задач.

Итоговая аттестация формирования компетенции проводится на государственном экзамене по специальности с помощью тестовых заданий и разбора конкретных ситуаций на реальных объектах (лекарственные вещества и лекарственные формы, документация по учету и отчетности в аптечных учреждениях).

### ***2.4. Учебно-методическое и информационное обеспечение программы формирования у студентов вуза данной компетенции при освоении ООП ВПО***

Библиотечный фонд укомплектован печатными и/или электронными изданиями основной литературы по дисциплинам (модулям), обеспечивающим формирование данной компетенции, опубликованной за последние 10 лет.

Фонд дополнительной литературы, помимо учебной, включает в себя научную литературу, официальные справочно-библиографические и периодические издания.

Обучающиеся по всем дисциплинам (модулям) и практикам обеспечены методическими указаниями для самостоятельной работы, а также имеют возможность получить все необходимые учебно-методические материалы из созданного в вузе электронного ресурса «Информационно-образовательная среда».

Электронные услуги библиотеки на базе компьютерных технологий предоставляют неограниченный доступ к научно-образовательным ресурсам:

1. ЭБС ДонНМУ <http://katalog.dnmu.ru>
2. ЭБС «Консультант студента» <http://www.studmedlib.ru>
3. ЭБС издательства «Лань» <http://e.lanbook.com>
4. База данных отечественных и зарубежных публикаций «Polpred.com Обзор СМИ» <http://www.polpred.com>
5. Научная электронная библиотека (НЭБ) eLibrary <http://elibrary.ru>
6. ЭБС Российского университета дружбы народов <http://lib.rudn.ru/MegaPro/Web>

***2.5. Основные условия, необходимые для успешного формирования у студентов данной компетенции при освоении ООП ВПО:***

- учебные аудитории,
- компьютерные классы с выходом в интернет.

**ПАСПОРТ И ПРОГРАММА ФОРМИРОВАНИЯ**

**обязательной профессиональной компетенции:**

**«Способность к проведению процедур по изъятию из гражданского оборота фальсифицированных, недоброкачественных и контрафактных лекарственных средств и их уничтожению (ПК-19)»**

**Направление подготовки 33.00.00 Фармация**

**Специальность 33.05.01 Фармация**

**Уровень высшего образования специалитет**

**Квалификация выпускника провизор**

**Форма обучения очная**

**Нормативный срок обучения 5 лет**

*Паспорт и программа формирования компетенции составлены в соответствии с требованиями государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности «Фармация» на основании материалов программ учебных дисциплин (модулей), обеспечивающих формирование данной компетенции.*

***Разработчики:***

- доцент кафедры фармацевтической и медицинской химии, доц. Глушкова Е. М.;
- преподаватель кафедры управления, экономики фармации, фармакогнозии и фармацевтической технологии Шаповалова Е. А.

***Рецензенты:***

- руководитель учебно-методического отдела, проф. Первак М.Б.;
- координатор учебно-методического отдела, проф. Басий Р.В.

*Паспорт и программа формирования компетенции рассмотрены на заседании Центрального методического совета Донецкого национального медицинского университета им.М.Горького (протокол №1 от 27.11.2017 г.).*

## 1. ПАСПОРТ (ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА) КОМПЕТЕНЦИИ

### 1.1. Определение, содержание и основные существенные характеристики компетенции

Компетенция ПК-19 предусматривает готовность к проведению процедур по изъятию из гражданского оборота фальсифицированных, недоброкачественных и контрафактных лекарственных средств и их уничтожению (согласно ГОС ВПО по специальности).

Содержание компетенции уточнения не требует.

### 1.2. Принятая структура компетенции

КОД	КОМПЕТЕНЦИЯ	КОМПОНЕНТЫ
<b>ПК-19</b>	готовность к проведению процедур по изъятию из гражданского оборота фальсифицированных, недоброкачественных и контрафактных лекарственных средств и их уничтожению	готовность к проведению процедур по изъятию из гражданского оборота фальсифицированных, недоброкачественных и контрафактных лекарственных средств
		готовность к проведению процедур по уничтожению фальсифицированных, недоброкачественных и контрафактных лекарственных средств

## РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ, РАСКРЫВАЮЩИЕ СТРУКТУРУ КОМПЕТЕНЦИИ

КОМПЕТЕНЦИЯ ПК-19	
КОМПОНЕНТЫ	ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ) И ПРАКТИКИ, ЕЕ ОБЕСПЕЧИВАЮЩИЕ
1. Готовность к проведению процедур по изъятию из гражданского оборота фальсифицированных, недоброкачественных и контрафактных лекарственных средств.	<b>Дисциплины (модули):</b> управление и экономика фармации. <b>Практики:</b> производственная преддипломная практика по управлению и экономике аптечных учреждений.
2. Готовность к проведению процедур по уничтожению фальсифицированных, недоброкачественных и контрафактных лекарственных средств.	<b>Дисциплины (модули):</b> управление и экономика фармации. <b>Практики:</b> производственная преддипломная практика по

**ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНАМ  
(МОДУЛЯМ) И ПРАКТИКАМ, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИМ КОМПЕ-  
ТЕНЦИЮ ПК-19**

**Управление и экономика фармации**

**Знать:**

- нормативную документацию, регулиующую изъятие из гражданского оборота фальсифицированных, недоброкачественных и контрафактных лекарственных средств и их уничтожение;
- умение интерпретировать нормативную документацию регламентирующую ответственность за незаконный оборот фальсифицированных, недоброкачественных и контрафактных лекарственных средств;
- технологию хранения товаров аптечного ассортимента;
- виды ответственности за оборот фальсифицированных, недоброкачественных и контрафактных лекарственных средств;
- ведение учетной документации фармацевтическими предприятиями оптового и розничного звена;
- порядок выявления, изъятия из обращения и уничтожения фальсифицированных, недоброкачественных и контрафактных лекарственных средств.

**Уметь:**

- организовать контроль за сроками годности лекарственных препаратов;
- проводить инвентаризацию товарно-материальных ценностей;
- интерпретировать ответственность за незаконный оборот фальсифицированных, недоброкачественных и контрафактных лекарственных средств;
- интерпретировать процедуру по изъятию из обращения и уничтожению фальсифицированных, недоброкачественных и контрафактных лекарственных средств;
- принимать меры по своевременному изъятию из обращения фальсифицированных, недоброкачественных и контрафактных лекарственных средств и их уничтожению;
- обосновывать способы уничтожения жидких, твердых, мягких лекарственных форм;
- анализировать базы данных фальсифицированных лекарственных средств;
- документально оформлять процедуру изъятия из обращения, а также уничтожения лекарственных средств с истекшим сроком годности, фальсифицированных и недоброкачественных лекарственных средств.

**Владеть:**

- навыками разработки системы контроля за обращением в аптечной организации фальсифицированных, недоброкачественных и контрафактных лекарственных средств;

- навыками учета товарно-материальных ценностей;
- навыками определения фальсифицированных, недоброкачественных и контрафактных лекарственных средств;
- навыками по своевременному изъятию из обращения и уничтожению фальсифицированных, недоброкачественных и контрафактных лекарственных средств;
- навыками заключения договоров со специализированными организациями, имеющими лицензию на уничтожение медицинских отходов.

### **Производственная преддипломная практика по управлению и экономике аптечных учреждений**

#### **Знать:**

- порядок выявления и изъятия лекарственных средств, пришедших в негодность;
- порядок изъятия лекарственных средств с истекшим сроком годности;
- порядок изъятия фальсифицированных и недоброкачественных лекарственных средств.

#### **Уметь:**

- анализировать базы данных фальсифицированных лекарственных средств;
- организовать работу по уничтожению лекарственных средств, пришедших в негодность;
- организовать работу по уничтожению лекарственных средств с истекшим сроком годности, фальсифицированных и недоброкачественных лекарственных средств;
- документально оформлять лекарственные средства, пришедшие в негодность;
- документально оформлять процедуру изъятия из обращения лекарственных средств с истекшим сроком годности, фальсифицированных и недоброкачественных лекарственных средств.

#### **Владеть:**

- навыком выявления и изъятия лекарственных средств, пришедших в негодность;
- навыком выявления и изъятия лекарственных средств с истекшим сроком годности, фальсифицированных и недоброкачественных лекарственных средств.

### ***1.3. Средства оценивания сформированности компетенции***

Решение тестовых заданий.

Разбор ситуационных задач.

Написания курсовой работы.

Ведение дневника производственной практики.

### ***1.4. Планируемые уровни сформированности компетенции у студентов университета***

<b><i>Но- мер п/п</i></b>	<b><i>Уровни сформиро- ванности компетен- ции</i></b>	<b><i>Содержательное описание уровня</i></b>	<b><i>Основные признаки уровня</i></b>
1.	Базовый уровень	Обязательный для всех студентов-выпускников вуза по завершении освоения ООП ВПО	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Умение интерпретировать нормативную документацию регламентирующую ответственность за незаконный оборот фальсифицированных, недоброкачественных и контрафактных лекарственных средств.</li><li>2. Умение организовать контроль за сроками годности лекарственных препаратов.</li><li>3. Умение проводить инвентаризацию товарно-материальных ценностей.</li><li>4. Умение применять меры по своевременному изъятию из обращения фальсифицированных, недоброкачественных и контрафактных лекарственных средств и их уничтожению.</li><li>5. Умение заключать договор на уничтожение лекарственных средств.</li><li>6. Умение документально оформлять процедуру изъятия из обращения лекарственных средств с истекшим сроком годности, фальсифицированных и недоброкачественных лекарственных средств.</li><li>7. Умение документально оформлять процедуру уничтожения лекарственных средств с истекшим сроком годности, фальсифицированных и недоброкачественных лекарственных средств.</li></ol>
2.	Повышенный уровень (относитель-	Превышение минимальных характеристик сформированно-	<p>Признаки 1-7 на базовом уровне, а также</p> <ol style="list-style-type: none"><li>8. Умение обосновывать способы уничтожения жидких, твердых, мягких лекарственных форм.</li></ol>

	но базового)	сти компетенции для выпускника вуза	<p>9. Умение анализировать базы данных фальсифицированных лекарственных средств.</p> <p>10. Умение применять алгоритм процедуры по уничтожению фальсифицированных, недоброкачественных и контрафактных лекарственных средств, согласно законодательства ДНР.</p> <p>11. Умение применять алгоритм процедуры по уничтожению наркотических и психотропных лекарственных препаратов и их прекурсоров, сильнодействующих и ядовитых лекарственных средств, согласно законодательства ДНР.</p>
--	--------------	-------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

### ***1.5. Общая трудоемкость формирования компетенции у «среднего» студента вуза (в часах)***

Прогнозируемая оценка:

Базовая часть - 92 часа

Дисциплины вариативной части учебного плана не участвует в формировании данной компетенции

Всего: 92 часа

**Данная компетенция формируется в течение 7-10 семестров.**

## **2. ПРОГРАММА ФОРМИРОВАНИЯ У СТУДЕНТОВ ВУЗА КОМПЕТЕНЦИИ**

### ***2.1. Цель программы формирования данной компетенции при освоении дисциплин (модулей), практик:***

Определение роли каждой из вышеназванных дисциплин (модулей), практик в формировании данной компетенции, закрепление за ними ответственности за освоение студентами конкретных умений и навыков, необходимых для проведения в будущей профессиональной деятельности процедур по изъятию из гражданского оборота фальсифицированных, недоброкачественных и контрафактных лекарственных средств и их уничтожению.

**2.2. Необходимое содержание образования для обеспечения формирования данной компетенции.**

**Базовая структура знания (БСЗ), необходимая для освоения данной компетенции (внутридисциплинарные и междисциплинарные связи)**

Курсы	Компоненты БСЗ	Названия учебных дисциплин (модулей), практик
	<b>Базовая часть ООП ВПО</b>	
4-5	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- нормативную документацию, регулиующую изъятие из гражданского оборота фальсифицированных, недоброкачественных и контрафактных лекарственных средств и их уничтожение;</li> <li>- технологию хранения товаров аптечного ассортимента;</li> <li>- виды ответственности за оборот фальсифицированных, недоброкачественных и контрафактных лекарственных средств;</li> <li>- ведение учетной документации фармацевтическими предприятиями оптового и розничного звена;</li> <li>- порядок выявления и изъятия лекарственных средств, пришедших в негодность;</li> <li>- порядок изъятия лекарственных средств с истекшим сроком годности;</li> <li>- порядок изъятия фальсифицированных и недоброкачественных лекарственных средств.</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- организовать контроль за сроками годности лекарственных препаратов;</li> <li>- проводить инвентаризацию товарно-материальных ценностей;</li> <li>- интерпретировать ответственность за незаконный оборот фальсифицированных, недоброкачественных и контрафактных лекарственных средств;</li> <li>- интерпретировать процедуру по изъятию из обращения и уничтожению фальсифицированных, недоброкачественных и контрафактных лекарственных средств;</li> <li>- пояснять способы уничтожения жидких, твердых, мягких лекарственных форм;</li> <li>- анализировать базы данных фальсифицированных лекарственных средств;</li> <li>- документально оформлять процедуру изъятия из обращения, а также уничтожения лекарственных средств с истекшим сроком годности, фальсифицированных и недоброкачественных.</li> <li>- организовать работу по уничтожению лекарственных средств, пришедших в негодность;</li> <li>- организовать работу по уничтожению лекарственных средств с истекшим сроком годности, фальсифицированных и недоброкачественных лекарственных средств.</li> </ul>	<p><b>Дисциплины (модули):</b> управление и экономика фармации.</p> <p><b>Практики:</b> производственная преддипломная практика по управлению и экономике аптечных учреждений.</p>

	<p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками разработки системы контроля за обращением в аптечной организации фальсифицированных, недоброкачественных и контрафактных лекарственных средств;</li> <li>- навыками учета товарно-материальных ценностей;</li> <li>- навыками определения фальсифицированных, недоброкачественных и контрафактных лекарственных средств;</li> <li>- навыками по своевременному изъятию из обращения и уничтожению фальсифицированных, недоброкачественных и контрафактных лекарственных средств;</li> <li>- навыками определения ответственности за незаконный оборот фальсифицированных, недоброкачественных и контрафактных лекарственных средств;</li> <li>- навыками заключения договоров со специализированными организациями, имеющими лицензию на уничтожение медицинских отходов.</li> </ul>	
--	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

### ***2.3. Формы текущего контроля успеваемости, промежуточных и итоговой аттестации сформированности данной компетенции и необходимые оценочные средства***

Текущий контроль успеваемости проводится с помощью тестовых заданий по теме занятия, компетентностно-ориентированных ситуационных задач, разбора конкретных ситуаций, написания курсовой работы, ведения дневника практики.

Промежуточная аттестация осуществляется с помощью тестовых заданий по целям дисциплины (модуля), компетентностно-ориентированных ситуационных задач.

### ***2.4. Учебно-методическое и информационное обеспечение программы формирования у студентов вуза данной компетенции при освоении ООП ВПО***

Библиотечный фонд укомплектован печатными и/или электронными изданиями основной литературы по дисциплинам (модулям), обеспечивающим формирование данной компетенции, опубликованной за последние 10 лет.

Фонд дополнительной литературы, помимо учебной, включает в себя научную литературу, официальные справочно-библиографические и периодические издания.

Обучающиеся по всем дисциплинам (модулям) и практикам обеспечены методическими указаниями для самостоятельной работы, а также имеют возможность получить все необходимые учебно-методические материалы из

созданного в вузе электронного ресурса «Информационно-образовательная среда».

Электронные услуги библиотеки на базе компьютерных технологий предоставляют неограниченный доступ к научно-образовательным ресурсам:

1. ЭБС ДонНМУ <http://katalog.dnmu.ru>
2. ЭБС «Консультант студента» <http://www.studmedlib.ru>
3. ЭБС издательства «Лань» <http://e.lanbook.com>
4. База данных отечественных и зарубежных публикаций «Polpred.com Обзор СМИ» <http://www.polpred.com>
5. Научная электронная библиотека (НЭБ) eLibrary <http://elibrary.ru>
6. ЭБС Российского университета дружбы народов <http://lib.rudn.ru/MegaPro/Web>

***2.5. Основные условия, необходимые для успешного формирования у студентов данной компетенции при освоении ООП ВПО:***

- учебные аудитории,
- компьютерные классы с выходом в интернет.

**ПАСПОРТ И ПРОГРАММА ФОРМИРОВАНИЯ**

**обязательной профессиональной компетенции:**

**«Способность к обеспечению деятельности фармацевтических организаций по охране труда и технике безопасности (ПК-20)»**

**Направление подготовки 33.00.00 Фармация**

**Специальность 33.05.01 Фармация**

**Уровень высшего образования специалитет**

**Квалификация выпускника провизор**

**Форма обучения очная**

**Нормативный срок обучения 5 лет**

ДОНЕЦК 2017

*Паспорт и программа формирования компетенции составлены в соответствии с требованиями государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности «Фармация» на основании материалов программ учебных дисциплин (модулей) и практик, обеспечивающих формирование данной компетенции.*

***Разработчики:***

- доцент кафедры фармацевтической и медицинской химии, доц. Глушкова Е.М.;
- ассистент кафедры фармацевтической и медицинской химии Романова Л.А.

***Рецензенты:***

- руководитель учебно-методического отдела, проф. Первак М.Б.;
- координатор учебно-методического отдела, проф. Басий Р.В.

*Паспорт и программа формирования компетенции рассмотрены на заседании Центрального методического совета Донецкого национального медицинского университета им. М.Горького (протокол №1 от 27.11.2017 г.).*

## 1. ПАСПОРТ (ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА) КОМПЕТЕНЦИИ

### 1.1. Определение, содержание и основные сущностные характеристики компетенции

Компетенция ПК-20 предусматривает способность обеспечению деятельности фармацевтических организаций по охране труда и технике безопасности (согласно ГОС ВПО по специальности).

Содержание компетенции уточнения не требует.

### 1.2. Принятая структура компетенции

КОД	КОМПЕТЕНЦИЯ	КОМПОНЕНТЫ
<b>ПК-20</b>	способность к обеспечению деятельности фармацевтических организаций по охране труда и технике безопасности	способность к обеспечению деятельности фармацевтических организаций по охране труда
		способность к обеспечению деятельности фармацевтических организаций по технике безопасности

## РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ, РАСКРЫВАЮЩИЕ СТРУКТУРУ КОМПЕТЕНЦИИ

КОМПЕТЕНЦИЯ ПК-20	
КОМПОНЕНТЫ	ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ) И ПРАКТИКИ, ЕЕ ОБЕСПЕЧИВАЮЩИЕ
1. Способность к обеспечению деятельности фармацевтических организаций по охране труда	<b>Дисциплины (модули):</b> управление и экономика фармации, общая гигиена, военная гигиена с гигиеной чрезвычайных ситуаций, охрана труда (охрана труда). <b>Практики:</b> учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в т.ч. первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности - Фармацевтическая пропедевтическая (1 курс), производственная преддипломная практика по управлению и экономике аптечных учреждений.
2. Способность к обеспечению деятельности фармацевтических организаций по технике безопасности	<b>Дисциплины (модули):</b> управление и экономика фармации, общая гигиена, военная гигиена с гигиеной чрезвычайных ситуаций, охрана труда (охрана труда). <b>Практики:</b> учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в т.ч.

	<p>первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности - Фармацевтическая пропедевтическая (1 курс), производственная преддипломная практика по управлению и экономике аптечных учреждений.</p>
--	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

**ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНАМ  
(МОДУЛЯМ) И ПРАКТИКАМ, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИМ КОМПЕ-  
ТЕНЦИЮ ПК-20**

**Управление и экономика фармации**

**Знать:**

- сроки и особенности проведения вводного и вторичного инструктажа по технике безопасности;
- санитарно-гигиенические требования по организации рабочего места административного и производственного персонала.

**Уметь:**

- трактовать сроки и особенности проведения вводного и вторичного инструктажа по технике безопасности;
- организовывать рабочее место в соответствии с санитарно-гигиеническими требованиями по организации рабочего места административного и производственного персонала.

**Владеть:**

- навыками проведения вводного и вторичного инструктажа по технике безопасности;
- навыками организации рабочего места в соответствии с санитарно-гигиеническими требованиями.

**Общая гигиена, военная гигиена с гигиеной чрезвычайных ситуаций,  
охрана труда (охрана труда)**

**Знать:**

- законы и другие нормативные документы в сфере охраны труда и техники безопасности в фармацевтической отрасли;
- вредные и опасные факторы производственной среды и трудового процесса (химические, физические, биологические, психофизиологические);
- основные требования охраны труда и техники безопасности при работе с электрооборудованием, химическими веществами, биологическими факторами, источниками шума, вибрации, ультразвука, инфразвука, ЭМИ, ионизирующей радиации и т.п.

**Уметь:**

- выявлять и оценивать степень вредности и опасности условий труда для здоровья работающих;

- реализовывать основные требования охраны труда и техники безопасности на рабочих местах предприятий фармацевтической промышленности.

**Владеть:**

- применением мер коллективной защиты (вентиляция, освещение, экранирование, и др.);

- применением мер индивидуальной защиты (СИЗ, спецодежда, спецобувь, и др.).

**Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в т.ч. первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности – Фармацевтическая пропедевтическая (1 курс)**

**Знать:**

- принципы, методы системы охраны труда и техники безопасности.

- порядок разработки инструктажей;

- правила составления документов по системе охраны труда и техники безопасности;

- алгоритмы регулирования ситуаций, связанных с нарушением техники безопасности.

**Уметь:**

- трактовать принципы, методы системы охраны труда и техники безопасности;

- трактовать порядок разработки инструктажей;

- трактовать правила составления документов по системе охраны труда и техники безопасности;

- осуществлять регулирование ситуаций, связанных с нарушением техники безопасности.

**Владеть:**

- навыками охраны труда и техники безопасности;

- методикой разработки инструктажей;

- методикой составления документов по системе охраны труда и технике безопасности;

- методикой регулирования ситуаций, связанных с нарушением техники безопасности.

**Производственная преддипломная практика по управлению и экономике аптечных учреждений**

**Знать:**

- документы регламентирующие охрану труда;

- инструкции техники безопасности;

- основные принципы, методы и виды охраны труда, производственно опасные факторы.

**Уметь:**

- разрабатывать мероприятия по предупреждению несчастных случаев на производстве;
- объяснять отдельные принципы охраны труда и техники безопасности, методы и виды;
- документально оформлять инструктаж по охране труда и технике безопасности.

**Владеть:**

- навыками выбора метода и вида системы охраны труда и техники безопасности для организации в зависимости от осуществляемого вида деятельности;
- навыками документального оформления инструктажа по охране труда и технике безопасности.

***1.3. Средства оценивания сформированности компетенции***

Решение тестовых заданий.

Решение компетентностно-ориентированных ситуационных задач.

Разбор конкретных ситуаций.

Написание курсовой работы.

Ведение дневника производственной практики.

***1.4. Планируемые уровни сформированности компетенции у студентов университета***

<b><i>Но мер н/п</i></b>	<b><i>Уровни сформированности компетенции</i></b>	<b><i>Содержательное описание уровня</i></b>	<b><i>Основные признаки уровня</i></b>
1.	Базовый уровень	Обязательный для всех студентов-выпускников вуза по завершении освоения ООП ВПО	1. Умение использовать законы и другие нормативные документы в сфере охраны труда и техники безопасности в фармацевтической отрасли. 2. Умение обнаруживать вредные и опасные факторы производственной среды и трудового процесса (химические, физические, биологические, психофизиологические). 3. Умение соблюдать основные требования охраны труда и техники безопасности при работе с электрооборудованием, химическими веществами, биологическими факторами, источниками шума, вибрации, ультразвука, инфразвука, ЭМИ, ионизирующей радиации.

			<p>4. Умение реализовывать основные требования охраны труда и техники безопасности на рабочих местах предприятий фармацевтической промышленности.</p> <p>5. Уметь применять меры коллективной защиты (вентиляция, освещение, экранирование)</p> <p>Уметь применять меры индивидуальной защиты (СИЗ, спецодежда, спецобувь).</p> <p>6. Умение определять скорость движения воздуха в закрытом помещении.</p> <p>7. Умение определять относительную влажность воздуха.</p> <p>8. Умение организовывать рабочее место в соответствии с санитарно-гигиеническими требованиями по организации рабочего места административного и производственного персонала.</p> <p>9. Умение провести вводный и вторичный инструктажа по технике безопасности.</p> <p>10. Уметь документально оформлять инструктаж по технике безопасности.</p>
2.	Повышенный уровень (относительно базового)	Превышение минимальных характеристик сформированности компетенции для выпускника вуза	<p>Признаки 1-10 – на базовом уровне, а также</p> <p>11. Умение оценивать степень вредности и опасности условий труда для здоровья работающих.</p> <p>12. Умение предлагать мероприятия для устранения ситуаций, связанных с нарушением охраны труда и правил техники безопасности.</p> <p>13. Уметь разрабатывать мероприятия по предупреждению несчастных случаев на производстве.</p>

**1.5. Общая трудоемкость формирования компетенции у «средне-го» студента вуза (в часах)**

Прогнозируемая оценка:

Базовая часть – 180 часов

Дисциплины вариативной части учебного плана не участвуют в формировании компетенции

Всего: 180 часов.

**Данная компетенция формируется в течение 4-10 семестров.**

## 2. ПРОГРАММА ФОРМИРОВАНИЯ У СТУДЕНТОВ ВУЗА КОМПЕТЕНЦИИ

### 2.1. Цель программы формирования данной компетенции при освоении дисциплин (модулей), практик:

Определение роли каждой из вышеназванных дисциплин (модулей), практик в формировании данной компетенции, закрепление за ними ответственности за освоение студентами конкретных умений и навыков, необходимых в будущей профессиональной деятельности для обеспечения деятельности фармацевтических организаций по охране труда и технике безопасности.

### 2.2. Необходимое содержание образования для обеспечения формирования данной компетенции.

*Базовая структура знания (БСЗ), необходимая для освоения данной компетенции (внутридисциплинарные и междисциплинарные связи)*

Курсы	Компоненты БСЗ	Названия учебных дисциплин (модулей), практик
	<b>Базовая часть ООП ВПО</b>	
3-5	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- сроки и особенности проведения вводного и вторичного инструктажа по технике безопасности.</li> <li>- санитарно-гигиенические требования по организации рабочего места административного и производственного персонала.</li> <li>- законы и другие нормативные документы в сфере охраны труда и техники безопасности в фармацевтической отрасли;</li> <li>- вредные и опасные факторы производственной среды и трудового процесса (химические, физические, биологические, психофизиологические),</li> <li>- основные требования охраны труда и техники безопасности при работе с электрооборудованием, химическими веществами, биологическими факторами, источниками шума, вибрации, ультразвука, инфразвука, ЭМИ, ионизирующей радиации и т.п.</li> <li>- документы регламентирующие охрану труда.</li> <li>- инструкции техники безопасности,</li> <li>- основные принципы, методы и виды охраны труда, производственно опасные факторы</li> <li>- принципы, методы системы охраны труда и техники безопасности.</li> <li>- порядок разработки инструктажей.</li> <li>- правила составления документов по системе охраны труда и техники безопасности.</li> <li>- алгоритмы регулирования ситуаций, связанных с нару-</li> </ul>	<p><b>Дисциплины (модули):</b></p> <p>управление и экономика фармации, общая гигиена, военная гигиена с гигиеной чрезвычайных ситуаций, охрана труда (охрана труда).</p> <p><b>Практики:</b></p> <p>учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в т.ч. первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности - Фармацевтическая пропедевтическая (1 курс), производственная преддипломная практика по управлению и экономике аптечных учреждений.</p>

шением техники безопасности.

**Уметь:**

- трактовать сроки и особенности проведения вводного и вторичного инструктажа по технике безопасности
- организовывать рабочее место в соответствии с санитарно-гигиеническими требованиями по организации рабочего места административного и производственного персонала
- выявлять и оценивать степень вредности и опасности условий труда для здоровья работающих;
- реализовывать основные требования охраны труда и техники безопасности на рабочих местах предприятий фармацевтической промышленности.
- разрабатывать мероприятия по предупреждению несчастных случаев на производстве.
- объяснять отдельные принципы охраны труда и техники безопасности, методы и виды;
- документально оформлять инструктаж по охране труда и технике безопасности.
- трактовать принципы, методы системы охраны труда и техники безопасности.
- трактовать порядок разработки инструктажей.
- трактовать правила составления документов по системе охраны труда и техники безопасности.
- осуществлять регулирование ситуаций, связанных с нарушением техники безопасности

**Владеть:**

- навыками проведения вводного и вторичного инструктажа по технике безопасности
- навыками организации рабочего места в соответствии с санитарно-гигиеническими требованиями
- применением мер коллективной защиты (вентиляция, освещение, экранирование, и др.);
- применением мер индивидуальной защиты (СИЗ, спец-одежда, спецобувь, и др.).
- навыками выбора метода и вида системы охраны труда и техники безопасности для организации в зависимости от осуществляемого вида деятельности.
- навыками документального оформления инструктажа по охране труда и технике безопасности.
- навыками охраны труда и техники безопасности.
- методикой разработки инструктажей.
- методикой составления документов по системе охраны труда и технике безопасности.
- методикой регулирования ситуаций, связанных с нарушением техники безопасности.

### ***2.3. Формы текущего контроля успеваемости, промежуточных и итоговой аттестации сформированности данной компетенции и необходимые оценочные средства***

Текущий контроль успеваемости проводится с помощью тестовых заданий по теме занятия, компетентностно-ориентированных ситуационных задач, разбора конкретных ситуаций, написания курсовой работы, ведения дневника производственной практики.

Промежуточная аттестация осуществляется с помощью тестовых заданий по целям дисциплины (модуля), компетентностно-ориентированных ситуационных задач.

Итоговая аттестация формирования компетенции проводится на государственном экзамене по специальности с помощью тестовых заданий и разбора конкретных ситуаций на реальных объектах.

### ***2.4 Учебно-методическое и информационное обеспечение программы формирования у студентов вуза данной компетенции при освоении ООП ВПО***

Библиотечный фонд укомплектован печатными и/или электронными изданиями основной литературы по дисциплинам (модулям), обеспечивающим формирование данной компетенции, опубликованной за последние 10 лет.

Фонд дополнительной литературы, помимо учебной, включает в себя научную литературу, официальные справочно-библиографические и периодические издания.

Обучающиеся по всем дисциплинам (модулям) и практикам обеспечены методическими указаниями для самостоятельной работы, а также имеют возможность получить все необходимые учебно-методические материалы из созданного в вузе электронного ресурса «Информационно-образовательная среда».

Электронные услуги библиотеки на базе компьютерных технологий предоставляют неограниченный доступ к научно-образовательным ресурсам:

1. ЭБС ДонНМУ <http://katalog.dnmu.ru>
2. ЭБС «Консультант студента» <http://www.studmedlib.ru>
3. ЭБС издательства «Лань» <http://e.lanbook.com>
4. База данных отечественных и зарубежных публикаций «Polpred.com Обзор СМИ» <http://www.polpred.com>
5. Научная электронная библиотека (НЭБ) eLibrary <http://elibrary.ru>

6.ЭБС Российского университета дружбы народов

<http://lib.rudn.ru/MegaPro/Web>

***2.5. Основные условия, необходимые для успешного формирования у студентов данной компетенции при освоении ООП ВПО:***

- учебные аудитории,
- компьютерные классы с выходом в интернет.

**ПАСПОРТ И ПРОГРАММА ФОРМИРОВАНИЯ**

**обязательной профессиональной компетенции:**

**«Способность к анализу и публичному представлению  
научной фармацевтической информации (ПК-21)»**

Направление подготовки 33.00.00 Фармация

Специальность подготовки 33.05.01 Фармация

Уровень высшего образования специалитет

Квалификация выпускника провизор

Форма обучения очная

Нормативный срок обучения 5 лет

***Паспорт и программа формирования компетенции составлены в соответствии с требованиями государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности «Фармация» на основании материалов программ учебных дисциплин (модулей) и практик, обеспечивающих формирование данной компетенции.***

***Разработчики:***

- заведующий кафедрой иностранных языков, доц. Пузик А.А.;
- профессор кафедры общественного здоровья, здравоохранения, экономики здравоохранения и истории медицины, проф. Грищенко С.В.;
- доцент кафедры общественного здоровья, здравоохранения, экономики здравоохранения и истории медицины, доц. Грищенко И.И.

***Рецензенты:***

- руководитель учебно-методического отдела, проф. Первак М.Б.;
- координатор учебно-методического отдела, проф. Басий Р.В.

***Паспорт и программа формирования компетенции рассмотрены на заседании Центрального методического совета Донецкого национального медицинского университета им. М.Горького (протокол №1 от 27.11.2017 г.).***

## 1. ПАСПОРТ (ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА) КОМПЕТЕНЦИИ

### 1.1. Определение, содержание и основные существенные характеристики компетенции

Компетенция ПК-21 предусматривает способность к анализу и публичному представлению научной фармацевтической информации (согласно ГОС ВПО по специальности).

Содержание компетенции уточнения не требует.

### 1.2. Принятая структура компетенции

КОД	КОМПЕТЕНЦИЯ	КОМПОНЕНТЫ
<b>ПК-21</b>	способность к анализу и публичному представлению научной фармацевтической информации	способность к анализу научной фармацевтической информации
		способность к публичному представлению научной фармацевтической информации

### РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ, РАСКРЫВАЮЩИЕ СТРУКТУРУ КОМПЕТЕНЦИИ

КОМПЕТЕНЦИЯ ПК-21	
КОМПОНЕНТЫ	ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ) И ПРАКТИКИ, ЕЕ ОБЕСПЕЧИВАЮЩИЕ
1. Способность к анализу научной фармацевтической информации	<b>Дисциплины (модули):</b> Основы научно-исследовательской деятельности <b>Практика:</b> Научно-исследовательская работа (подготовка ВКР) (по фармацевтической химии)
2. Способность к публичному представлению научной фармацевтической информации	<b>Дисциплины (модули):</b> Основы научно-исследовательской деятельности <b>Практика:</b> Научно-исследовательская работа (подготовка ВКР) (по фармацевтической химии)

**ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНАМ  
(МОДУЛЯМ) И ПРАКТИКАМ, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИМ КОМПЕ-  
ТЕНЦИЮ ПК-21**

**Основы научно-исследовательской деятельности**

**Знать:**

- основы конкретно-научного метода – медицинской статистики: порядок расчета относительных величин, средних величин, оценку их достоверности, показателей динамики;
- требования ГОСТ к оформлению научно-исследовательской работы.

**Уметь:**

- рассчитывать относительные и средние величины;
- оценивать достоверность относительных и средних величин;
- оформлять результаты научно-исследовательской работы;
- графически представлять результаты научно-исследовательской работы.

**Владеть:**

- навыками графического представления результатов научно-исследовательской работы.

**Научно-исследовательская работа (подготовка ВКР)  
(по фармацевтической химии)**

**Знать:**

- основные информационные, библиографические ресурсы в области фармацевтической химии, фармацевтической технологии, фармакогнозии, управления и экономики фармации;
- основные направления научных исследований в области фармацевтической химии, фармацевтической технологии, фармакогнозии, управления и экономики фармации.

**Уметь:**

- обобщать, систематизировать и анализировать научную литературу в области фармации с соблюдением научной этики и авторских прав;
- представлять результаты анализа научной литературы в виде таблиц, графиков, схем, диаграмм;
- представлять научную фармацевтическую информацию в виде мультимедийных презентаций.

**Владеть:**

- навыками работы с информационными, библиографическими ресурсами в области фармации;
- навыками постановки цели и задач для анализа научной фармацевтической информации;
- навыками публичного представления научной фармацевтической информации.

### **1.3 Средства оценивания сформированности компетенции**

Решение тестовых заданий.

Решение компетентностно-ориентированных ситуационных задач.

Разбор конкретных ситуаций.

### **1.4. Планируемые уровни сформированности компетенции у студентов университета**

<b>Номер n/n</b>	<b>Уровни сформированности компетенции</b>	<b>Содержательное описание уровня</b>	<b>Основные признаки уровня</b>
1.	Базовый уровень	Обязательный для всех студентов-выпускников вуза по завершении освоения ООП ВПО	1. Умение осуществлять поиск актуальной научной фармацевтической информации. 2. Умение выбрать источники научной фармацевтической информации. 3. Умение отражать явления и процессы в фармации с помощью производных величин: (относительных, средних) и показателей динамики. 4. Умение графически представлять научную фармацевтическую информацию. 5. Умение группировать фармацевтическую научную информацию в таблицы (простые, групповые, комбинационные). 6. Умение оформлять научную фармацевтическую информацию с соблюдением требований ГОСТ. 7. Умение публично представлять научную фармацевтическую информацию (устно и с помощью мультимедийных презентаций).
2.	Повышенный уровень (относительно базового)	Превышение минимальных характеристик сформированности компетенции для выпускника вуза	1. Признаки 1-7 на базовом уровне. 2. Умение представлять результаты научно-исследовательской деятельности с учетом аргументированного обоснования применения конкретного типа первичных исследований.

### **1.5 Общая трудоемкость формирования компетенции у «среднего» студента вуза (в часах)**

Прогнозируемая оценка:

Вариативная часть – 42 часа

Практики – 18 часов

Всего: 60 часов

**Данная компетенция формируется в течение 2, 10 семестра.**

## **2. ПРОГРАММА ФОРМИРОВАНИЯ У СТУДЕНТОВ ВУЗА КОМПЕТЕНЦИИ**

### **2.1. Цель программы формирования данной компетенции при освоении дисциплин (модулей), практик:**

Определение роли дисциплины в формировании данной компетенции, закрепление ответственности за освоение студентами конкретных умений и навыков, необходимых для анализа и публичного представления научной фармацевтической информации.

### **2.2. Необходимое содержание образования для обеспечения формирования данной компетенции.**

**Базовая структура знания (БСЗ), необходимая для освоения данной компетенции (внутридисциплинарные и междисциплинарные связи)**

<b>Курсы</b>	<b>Компоненты БСЗ</b>	<b>Названия учебных дисциплин (модулей), практик</b>
	<b>Вариативная часть ООП ВПО</b>	
1	<b>Знать:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>– современные источники медицинской информации;</li><li>– основы конкретно–научного метода - медицинской статистики: порядок расчета относительных величин, средних величин, оценку их достоверности, показателей динамики;</li><li>– основы фармакоэкономического анализа;</li><li>– требования ГОСТ к оформлению научно-исследовательской работы.</li></ul> <b>Уметь:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>– рассчитывать относительные и средние величины;</li><li>– оценивать достоверность относительных и средних величин;</li><li>– применять методики фармакоэкономического анализа;</li><li>– оформлять результаты научно-исследовательской работы;</li></ul>	<b>Дисциплины (модули):</b> основы научно – исследовательской деятельности

	<ul style="list-style-type: none"> <li>– графически представлять результаты научно-исследовательской работы.</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– навыками графического представления результатов научно-исследовательской работы.</li> </ul>	
	<b>Практики ООП ВПО:</b>	
5	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– основные информационные, библиографические ресурсы в области фармацевтической химии, фармацевтической технологии, фармакогнозии, управления и экономики фармации;</li> <li>– основные направления научных исследований в области фармацевтической химии, фармацевтической технологии, фармакогнозии, управления и экономики фармации.</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– обобщать, систематизировать и анализировать научную литературу в области фармации с соблюдением научной этики и авторских прав;</li> <li>– представлять результаты анализа научной литературы в виде таблиц, графиков, схем, диаграмм;</li> <li>– представлять научную фармацевтическую информацию в виде мультимедийных презентаций.</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– навыками работы с информационными, библиографическими ресурсами в области фармации;</li> <li>– навыками постановки цели и задач для анализа научной фармацевтической информации;</li> <li>– навыками публичного представления научной фармацевтической информации.</li> </ul>	<p><b>Практика:</b></p> <p>научно-исследовательская работа (подготовка ВКР) (по фармацевтической химии)</p>

### ***2.3. Формы текущего контроля успеваемости, промежуточных и итоговой аттестации сформированности данной компетенции и необходимые оценочные средства***

Текущий контроль успеваемости проводится с помощью тестовых заданий по теме занятия, компетентностно-ориентированных ситуационных задач, разбора конкретных ситуаций.

Промежуточная аттестация осуществляется с помощью тестовых заданий по целям дисциплины (модуля), компетентностно-ориентированных ситуационных задач.

### ***2.4. Учебно-методическое и информационное обеспечение программы формирования у студентов вуза данной компетенции при освоении ООП ВПО***

Библиотечный фонд укомплектован печатными и/или электронными изданиями основной литературы по дисциплинам (модулям), обеспечиваю-

щим формирование данной компетенции, опубликованной за последние 10 лет.

Фонд дополнительной литературы, помимо учебной, включает в себя научную литературу, официальные справочно-библиографические и периодические издания.

Обучающиеся по дисциплине обеспечены методическими указаниями для самостоятельной работы, а также имеют возможность получить все необходимые учебно-методические материалы из созданного в вузе электронного ресурса «Информационно-образовательная среда».

Электронные услуги библиотеки на базе компьютерных технологий предоставляют неограниченный доступ к научно-образовательным ресурсам:

1. Информационно-образовательная среда ДонНМУ  
<https://distance.dnmu.ru/>
2. ЭБС ДонНМУ <http://katalog.dnmu.ru>
3. ЭБС «Консультант студента» <http://www.studentlibrary.ru/>
4. ЭБС издательства «Лань» <https://e.lanbook.com/>
5. Научная электронная библиотека elibrary <https://elibrary.ru>
6. ЭБС Российского университета дружбы народов  
<http://lib.rudn.ru/MegaPro/Web>

***2.5. Основные условия, необходимые для успешного формирования у студентов данной компетенции при освоении ООП ВПО:***

- учебные аудитории;
- компьютерные классы с выходом в сеть Интернет.

**ПАСПОРТ И ПРОГРАММА ФОРМИРОВАНИЯ**

**обязательной профессиональной компетенции:**

**«Способность к участию в проведении научных исследований (ПК-22)»**

**Направление подготовки 33.00.00 Фармация**

**Специальность подготовки 33.05.01 Фармация**

**Уровень высшего образования специалитет**

**Квалификация выпускника провизор**

**Форма обучения очная**

**Нормативный срок обучения 5 лет**

*Паспорт и программа формирования компетенции составлены в соответствии с требованиями государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности «Фармация» на основании материалов программ учебных дисциплин (модулей) и практик, обеспечивающих формирование данной компетенции.*

***Разработчики:***

- заведующий кафедрой иностранных языков, доц. Пузик А.А.;
- профессор кафедры общественного здоровья, здравоохранения, экономики здравоохранения и истории медицины, проф. Грищенко С.В.;
- доцент кафедры общественного здоровья, здравоохранения, экономики здравоохранения и истории медицины, доц. Грищенко И.И.

***Рецензенты:***

- руководитель учебно-методического отдела, проф. Первак М.Б.;
- координатор учебно-методического отдела, проф. Басий Р.В.

*Паспорт и программа формирования компетенции рассмотрены на заседании Центрального методического совета Донецкого национального медицинского университета им. М. Горького (протокол №1 от 27.11.2017 г.).*

## 1. ПАСПОРТ (ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА) КОМПЕТЕНЦИИ

### 1.1. Определение, содержание и основные существенные характеристики компетенции

Компетенция ПК-22 предусматривает способность к участию в проведении научных исследований (согласно ГОС ВПО по специальности).

Содержание компетенции уточнения не требует.

### 1.2. Принятая структура компетенции

КОД	КОМПЕТЕНЦИЯ	КОМПОНЕНТЫ
ПК-221	способность к участию в проведении научных исследований	способность к определению объекта, предмета и методов исследования
		способность к проведению статистической обработки и анализу полученных результатов исследования

## РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ, РАСКРЫВАЮЩИЕ СТРУКТУРУ КОМПЕТЕНЦИИ

КОМПЕТЕНЦИЯ ПК-22	
КОМПОНЕНТЫ	ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ) И ПРАКТИКИ, ЕЕ ОБЕСПЕЧИВАЮЩИЕ
1. Способность к определению объекта, предмета и методов исследования.	<b>Дисциплины (модули):</b> основы научно-исследовательской деятельности; основы фитотерапии и аромалогии. Гомеопатия. <b>Практика:</b> Научно-исследовательская работа (подготовка ВКР)
2. Способность к проведению статистической обработки и анализу полученных результатов исследования	<b>Дисциплины (модули):</b> основы научно-исследовательской деятельности; основы фитотерапии и аромалогии. Гомеопатия. <b>Практика:</b> Научно-исследовательская работа (подготовка ВКР)

## ***ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНАМ (МОДУЛЯМ) И ПРАКТИКАМ, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИМ КОМПЕ- ТЕНЦИЮ ПК-22***

### **Основы научно-исследовательской деятельности**

#### **Знать:**

- категориальный аппарат дисциплины;
- методологические основы планирования научно-исследовательской работы;
- этапы выполнения научно-исследовательской работы;
- современное состояние изучаемой проблемы;
- источники информации, позволяющие выдвинуть рабочую гипотезу, которую в ходе исследования необходимо подтвердить или опровергнуть.
- классификацию объектов права интеллектуальной собственности;
- требования патентных ведомств к оформлению заявки на государственную регистрацию прав на объекты авторского права и патентного права.

#### **Уметь:**

- оценить необходимость выполнения научно-исследовательской работы; найти необходимые источники информации по теме исследования; сформулировать рабочую гипотезу;
- определить цель, задачи исследования;
- определить объект и предмет исследования;
- определить методы исследования; проводить патентный поиск.

#### **Владеть:**

- методикой проведения научно-исследовательской работы;
- методикой оформления результатов научно-исследовательской работы.
- методикой подготовки и оформления заявки на государственную регистрацию прав на объекты авторского права и патентного права.

### **Основы фитотерапии и аромалогии. Гомеопатия**

#### **Знать:**

- основные принципы отбора и систематизации материала для исследования; требования к библиографическому описанию литературы по теме исследования;
- требования к презентации результатов научного исследования.

#### **Уметь:**

- собирать, систематизировать и анализировать материал для исследования; представлять результаты проведенного исследования в виде научного отчета, статьи, доклада, презентации;
- публично защищать выполненную научно-исследовательскую работу.

#### **Владеть:**

- навыками квалифицированного анализа, комментирования, реферирования и обобщения результатов научных исследований, проведенных другими специ-

алистами, с использованием современных методик и методологий передового отечественного и зарубежного опыта;

- современными методами проведения научного исследования, умениями применять адекватные приёмы исследования и обработки фактического материала.

### **Научно-исследовательская работа (подготовка ВКР)** **(по фармацевтической химии)**

#### **Знать:**

- основные направления научных исследований в области фармацевтической химии, фармацевтической технологии, фармакогнозии, управления и экономики фармации;
- основные принципы качественных и количественных исследований лекарственных средств;
- основные принципы определения чистоты лекарственных субстанций; технологию изготовления лекарственных средств в условиях аптеки; принципы изготовления лекарственных средств промышленного производства;
- основные методы качественного и количественного определения биологически активных веществ в лекарственном растительном сырье; организацию заготовки разных видов лекарственного растительного сырья; принципы, методы и стили управления основными этапами организационного проектирования; методы принятия управленческих решений; основы статистической обработки результатов эксперимента в исследовательской работе.

#### **Уметь:**

- планировать проведение химических экспериментов по исследуемой теме; проводить качественные и количественные исследования лекарственных средств в соответствии с нормативной документацией, научными статьями; выбирать оптимальный вариант технологии и изготавливать экстенпоральные лекарственные формы;
- проводить расчет общей массы или объема лекарственных препаратов, количества лекарственных и вспомогательных веществ, лечебных доз, составлять паспорта письменного контроля;
- проводить биологическую стандартизацию лекарственного растительного сырья;
- проводить качественное и количественное определение биологически активных веществ в лекарственном растительном сырье;
- гербаризовать растения;
- культивировать растения;
- использовать оптимальные принципы и методы управления аптечной организацией в конкретных условиях осуществления фармацевтической деятельности;
- осуществлять организационное проектирование;
- представлять результаты экспериментальных исследований в виде таблиц, графиков;

- проводить статистическую обработку экспериментальных данных.

**Владеть:**

- навыками постановки цели и задач для проведения научных исследований в области фармации;

- способностью анализировать и обобщать результаты проведенных экспериментальных исследований;

- способностью делать выводы из проведенных исследований.

### ***1.3 Средства оценивания сформированности компетенции***

Решение тестовых заданий.

Решение компетентностно-ориентированных ситуационных задач.

Разбор конкретных ситуаций.

### ***1.4. Планируемые уровни сформированности компетенции у студентов университета***

<b><i>Номер п/п</i></b>	<b><i>Уровни сформированности компетенции</i></b>	<b><i>Содержательное описание уровня</i></b>	<b><i>Основные признаки уровня</i></b>
1.	Базовый уровень	Обязательный для всех студентов-выпускников вуза по завершении освоения ООП ВПО	1. Умение работать с источниками информации по теме научного исследования. 2. Умение определять объект и предмет исследования. 3. Умение оформлять программу исследования. 4. Умение определять методы исследования для достижения цели. 5. Умение проводить научное исследование. 6. Умение проводить статистическую обработку результатов исследования. 7. Умение анализировать полученные результаты исследования.
2.	Повышенный уровень (относительно базового)	Превышение минимальных характеристик сформированности компетенции для выпускника вуза	1. Признаки 1-7 на базовом уровне. 2. Умение представлять результаты научно-исследовательской деятельности с учетом аргументированного обоснования применения конкретного типа первичных исследований.

### **1.5 Общая трудоемкость формирования компетенции у «среднего» студента вуза (в часах)**

Прогнозируемая оценка:

Вариативная часть – 38 часов

Практики – 18 часов

Всего: 56 часов

Данная компетенция формируется в течение 2; 7 или 8 семестра; 10 семестра.

## **2. ПРОГРАММА ФОРМИРОВАНИЯ У СТУДЕНТОВ ВУЗА КОМПЕТЕНЦИИ**

### **2.1. Цель программы формирования данной компетенции при освоении дисциплин (модулей), практик:**

Определение роли дисциплины в формировании данной компетенции, закрепление ответственности за освоение студентами конкретных умений и навыков, необходимых для участия в проведении научных исследований.

### **2.2. Необходимое содержание образования для обеспечения формирования данной компетенции.**

**Базовая структура знания (БСЗ), необходимая для освоения данной компетенции (внутридисциплинарные и междисциплинарные связи)**

<b>Курсы</b>	<b>Компоненты БСЗ</b>	<b>Названия учебных дисциплин (модулей), практик</b>
	<b>Вариативная часть ООП ВПО</b>	
1, 4	<b>Знать:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>– категориальный аппарат дисциплины;</li><li>– методологические основы планирования научно-исследовательской работы;</li><li>– этапы выполнения научно-исследовательской работы;</li><li>– основные принципы отбора и систематизации материала для исследования;</li><li>– современное состояние изучаемой проблемы; источники информации, позволяющие выдвинуть рабочую гипотезу, которую в ходе исследования необходимо подтвердить или опровергнуть;</li><li>– требования к библиографическому описанию литературы по теме исследования.</li></ul>	<b>Дисциплины (модули):</b> основы научно – исследовательской деятельности, основы фитотерапии и аромалогии. Гомеопатия

	<p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– оценить необходимость выполнения научно- исследовательской работы;</li> <li>– найти необходимые источники информации по теме исследования;</li> <li>– сформулировать рабочую гипотезу; определить цель, задачи исследования;</li> <li>– определить объект и предмет исследования; определить методы исследования;</li> <li>– представлять результаты проведенного исследования в виде научного отчета, статьи, доклада, презентации;</li> <li>– публично защищать выполненную научно-исследовательскую работу.</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– методикой проведения научно- исследовательской работы;</li> <li>– навыками квалифицированного анализа, комментирования, реферирования и обобщения результатов научных исследований, с использованием современных методик и методологий передового отечественного и зарубежного опыта;</li> <li>– методикой оформления результатов научно-исследовательской работы.</li> </ul>	
	<p><b>Практики ООП ВПО:</b></p>	
5	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– основные направления научных исследований в области фармацевтической химии, фармацевтической технологии, фармакогнозии, управления и экономики фармации;</li> <li>– принципы, методы и стили управления основными этапами организационного проектирования;</li> <li>– методы принятия управленческих решений;</li> <li>– основы статистической обработки результатов эксперимента в исследовательской работе.</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– планировать поэтапно научное исследование;</li> <li>– представлять результаты экспериментальных исследований в виде таблиц, графиков;</li> <li>– проводить статистическую обработку экспериментальных данных.</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками постановки цели и задач для проведения научных исследований в области фармации;</li> <li>- способностью анализировать и обобщать результаты проведенных экспериментальных исследований;</li> <li>- способностью делать выводы из проведенных исследований.</li> </ul>	<p><b>Практика:</b> научно-исследовательская работа (подготовка ВКР) (по фармацевтической химии)</p>

### ***2.3. Формы текущего контроля успеваемости, промежуточных и итоговой аттестации сформированности данной компетенции и необходимые оценочные средства***

Текущий контроль успеваемости проводится с помощью тестовых заданий по теме занятия, компетентностно-ориентированных ситуационных задач, разбора конкретных ситуаций.

Промежуточная аттестация осуществляется с помощью тестовых заданий по целям дисциплины (модуля), компетентностно-ориентированных ситуационных задач.

### ***2.4. Учебно-методическое и информационное обеспечение программы формирования у студентов вуза данной компетенции при освоении ООП ВПО***

Библиотечный фонд укомплектован печатными и/или электронными изданиями основной литературы по дисциплинам (модулям), обеспечивающим формирование данной компетенции, опубликованной за последние 10 лет.

Фонд дополнительной литературы, помимо учебной, включает в себя научную литературу, официальные справочно-библиографические и периодические издания.

Обучающиеся по дисциплине обеспечены методическими указаниями для самостоятельной работы, а также имеют возможность получить все необходимые учебно-методические материалы из созданного в вузе электронного ресурса «Информационно-образовательная среда».

Электронные услуги библиотеки на базе компьютерных технологий предоставляют неограниченный доступ к научно-образовательным ресурсам:

1. Информационно-образовательная среда ДонНМУ  
<https://distance.dnmu.ru/>
2. ЭБС ДонНМУ <http://katalog.dnmu.ru>
3. ЭБС «Консультант студента» <http://www.studentlibrary.ru/>
4. ЭБС издательства «Лань» <https://e.lanbook.com/>
5. Научная электронная библиотека eLibrary <https://elibrary.ru>
6. ЭБС Российского университета дружбы народов  
<http://lib.rudn.ru/MegaPro/Web>

### ***2.5. Основные условия, необходимые для успешного формирования у студентов данной компетенции при освоении ООП ВПО:***

- учебные аудитории;
- компьютерные классы с выходом в сеть Интернет.

**ПАСПОРТ И ПРОГРАММА ФОРМИРОВАНИЯ**

**обязательной профессиональной компетенции:**

**«Готовность к участию во внедрении новых методов и методик  
в сфере разработки, производства и обращения лекарственных средств  
(ПК-23)»**

**Направление подготовки 33.00.00 Фармация**

**Специальность подготовки 33.05.01 Фармация**

**Уровень высшего образования специалитет**

**Квалификация выпускника провизор**

**Форма обучения очная**

**Нормативный срок обучения 5 лет**

ДОНЕЦК 2017

***Паспорт и программа формирования компетенции составлены в соответствии с требованиями государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности «Фармация» на основании материалов программ учебных дисциплин (модулей) и практик, обеспечивающих формирование данной компетенции.***

***Разработчики:***

- заведующий кафедрой иностранных языков, доц. Пузик А.А.;
- профессор кафедры общественного здоровья, здравоохранения, экономики здравоохранения и истории медицины, проф. Грищенко С.В.;
- доцент кафедры общественного здоровья, здравоохранения, экономики здравоохранения и истории медицины, доц. Грищенко И.И.

***Рецензенты:***

- руководитель учебно-методического отдела, проф. Первак М.Б.;
- координатор учебно-методического отдела, проф. Басий Р.В.

***Паспорт и программа формирования компетенции рассмотрены на заседании Центрального методического совета Донецкого национального медицинского университета им. М. Горького(протокол №1 от 27.11.2017 г.).***

## 1. ПАСПОРТ (ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА) КОМПЕТЕНЦИИ

### 1.1. Определение, содержание и основные существенные характеристики компетенции

Компетенция ПК-23 предусматривает готовность к участию во внедрении новых методов и методик в сфере разработки, производства и обращения лекарственных средств (согласно ГОС ВПО по специальности).

Содержание компетенции уточнения не требует.

### 1.2. Принятая структура компетенции

КОД	КОМПЕТЕНЦИЯ	КОМПОНЕНТЫ
<b>ПК-23</b>	готовность к участию во внедрении новых методов и методик в сфере разработки, производства и обращения лекарственных средств	готовность к оформлению результатов научно-исследовательской работы в соответствии с ГОСТ
		готовность к подготовке и оформлению заявок на государственную регистрацию прав на объекты авторского права и патентного права
		готовность к участию во внедрении новых методов и методик в сфере разработки и производства лекарственных средств
		готовность к участию во внедрении новых методов и методик в сфере обращения лекарственных средств

### РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ, РАСКРЫВАЮЩИЕ СТРУКТУРУ КОМПЕТЕНЦИИ

КОМПЕТЕНЦИЯ ПК-23	
КОМПОНЕНТЫ	ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ) И ПРАКТИКИ, ЕЕ ОБЕСПЕЧИВАЮЩИЕ
1. Готовность к оформлению результатов научно-исследовательской работы в соответствии с ГОСТ	<b>Дисциплины (модули):</b> Основы научно-исследовательской деятельности
2. Готовность к подготовке и оформлению заявок на государственную регистрацию прав на объекты авторского права и патентного права	<b>Дисциплины (модули):</b> Основы научно-исследовательской деятельности
3. Готовность к участию во внедрении новых методов и методик в сфере разработки и производства лекарственных средств	<b>Дисциплины (модули):</b> Фармакогнозия Фармацевтическая технология Биотехнология
4. Готовность к участию во внедрении новых методов и методик в сфере обращения лекарственных средств	<b>Дисциплины (модули):</b> Управление и экономика фармации

## ***ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНАМ (МОДУЛЯМ) И ПРАКТИКАМ, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИМ КОМПЕ- ТЕНЦИЮ ПК-23***

### **Основы научно-исследовательской деятельности**

#### **Знать:**

- классификацию объектов права интеллектуальной собственности;
- требования патентных ведомств к оформлению заявки на государственную регистрацию прав на объекты авторского права и патентного права.

#### **Уметь:**

- проводить патентный поиск.

#### **Владеть:**

- методикой оформления результатов научно-исследовательской работы в соответствии с ГОСТ;
- методикой подготовки и оформления заявки на государственную регистрацию прав на объекты авторского права и патентного права.

### **Биотехнология**

#### **Знать:**

- нормативную документацию, регламентирующую контроль качества лекарственных препаратов в условиях биотехнологических производств;
- основные требования к лекарственным формам и показатели их качества.

#### **Уметь:**

- организовать и обеспечить проведение контроля качества лекарственных средств в условиях биотехнологического производства;
- оценивать качество лекарственных препаратов по основным показателям качества нормативной документации.

#### **Владеть:**

- готовностью организовывать и обеспечивать проведение контроля качества ЛС в условиях биотехнологического производства;
- навыками оценки качества лекарственных препаратов по основным показателям нормативной документации.

### **Фармакогнозия**

#### **Знать:**

- основные пути и формы использования лекарственного растительного сырья в фармацевтической практике и промышленном производстве;
- основные группы биологически активных соединений природного происхождения и их важнейшие физико-химические свойства, пути биосинтеза;
- основные группы биологически активных веществ.

#### **Уметь:**

- проводить статистическую обработку и оформление результатов фармакогностического анализа, проводить заключение о доброкачественности лекарственного растительного сырья в соответствии согласно действующим требованиям;

- проводить качественные и микрохимические реакции на основные биологически активные вещества, содержащиеся в лекарственных растениях и сырье (полисахариды, жирные и эфирные масла, витамины, сердечные гликозиды, сапонины, антраценпроизводные, фенилпропаноиды, кумарины, флавоноиды, дубильные вещества, алкалоиды).

**Владеть:**

- навыками анализа результатов научного эксперимента;  
- техникой проведения качественных и микрохимических реакций на основные биологически активные вещества, содержащиеся в лекарственных растениях и сырье (полисахариды, эфирные масла, витамины, сердечные гликозиды, антраценпроизводные, кумарины, флавоноиды, дубильные вещества, алкалоиды).

**Фармацевтическая технология**

**Знать:**

- нормативную документацию, регламентирующую изготовление, производство и качество лекарственных средств;  
- требования к лекарственным формам и показатели их качества, технологию экстенпоральных и готовых лекарственных средств;  
- особенности анализа отдельных лекарственных форм.

**Уметь:**

- выбирать упаковочный материал и осуществлять маркировку лекарственных препаратов;  
- оценивать качество лекарственных препаратов по технологическим показателям.

**Владеть:**

- навыками составления технологических разделов регламента на производство готовых лекарственных средств;  
- навыками составления материального баланса при производстве готовых лекарственных средств;  
- навыками работы с нормативной документацией по изготовлению, отпуску, контролю качества лекарственных средств.

**Управление и экономика фармации**

**Знать:**

- методы оценки экономической эффективности от внедрения новых методов и методик в сфере обращения лекарственных средств;  
- современные научные достижения в области разработки новых фармацевтических товаров.

**Уметь:**

- рассчитывать экономический эффект от внедрения в фармацевтическую практику новых методов и методик в сфере обращения лекарственных средств;  
- трактовать современные научные достижения в области разработки новых фармацевтических товаров.

**Владеть:**

- навыками разработки программы внедрения новых методов и методик в деятельности фармацевтической организации;
- навыками расчета экономического эффекта и оценки риска внедрения нового проекта.

**1.3. Средства оценивания сформированности компетенции**

Решение тестовых заданий.

Решение компетентностно-ориентированных ситуационных задач.

Разбор конкретных ситуаций.

**1.4. Планируемые уровни сформированности компетенции у студентов университета**

<b>Номер n/n</b>	<b>Уровни сформированности компетенции</b>	<b>Содержательное описание уровня</b>	<b>Основные признаки уровня</b>
1.	Базовый уровень	Обязательный для всех студентов-выпускников вуза по завершении освоения ООП ВПО	1. Умение применять учебный материал по вопросам оформления результатов научно-исследовательской деятельности. 2. Умение пользоваться в практической деятельности законодательными и нормативными документами по вопросам права интеллектуальной собственности. 3. Умение определять патентоспособность объекта хозяйственной деятельности. 4. Умение определять ситуацию относительно использования прав на объект промышленной собственности. 5. Умение составлять «Задание на проведение патентных исследований», «Регламент поиска», «Отчет о поиске». 6. Умение применять нормативную документацию, регламентирующую организацию и проведение контроля качества лекарственных препаратов в условиях биотехнологических производств. 7. Умение составлять технологические разделы регламента на производство готовых лекарственных средств.

			<p>8. Умение проводить статистическую обработку и оформление результатов научного фармакогностического эксперимента.</p> <p>9. Умение рассчитать экономический эффект от внедрения в фармацевтическую практику новых методов и методик в сфере обращения лекарственных средств.</p>
2.	Повышенный уровень (относительно базового)	Превышение минимальных характеристик сформированности компетенции для выпускника вуза	<p>1. Признаки 1-9 на базовом уровне.</p> <p>2. Умение выявлять нарушения прав собственников действующих охраняемых документов и заявителей на объекты промышленной собственности.</p>

### ***1.5 Общая трудоемкость формирования компетенции у «среднего» студента вуза (в часах)***

Прогнозируемая оценка:

Базовая часть – 453 часа

Вариативная часть – 12 часов

Всего: 465 часов

**Данная компетенция формируется в течение 2, 5 - 9 семестров.**

## **2. ПРОГРАММА ФОРМИРОВАНИЯ У СТУДЕНТОВ ВУЗА КОМПЕТЕНЦИИ**

### ***2.1. Цель программы формирования данной компетенции при освоении дисциплин (модулей), практик:***

Определение роли дисциплины в формировании данной компетенции, закрепление ответственности за освоение студентами конкретных умений и навыков, необходимых для участия во внедрении новых методов и методик в сфере разработки, производства и обращения лекарственных средств.

**2.2. Необходимое содержание образования для обеспечения формирования данной компетенции.**

**Базовая структура знания (БСЗ), необходимая для освоения данной компетенции (внутридисциплинарные и междисциплинарные связи)**

Курсы	Компоненты БСЗ	Названия учебных дисциплин (модулей), практик
<b>Базовая часть ООП ВПО</b>		
3-5	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– нормативную документацию, регламентирующую изготовление, производство и качество лекарственных средств;</li> <li>– требования к лекарственным формам и показатели их качества, технологию экстемпоральных и готовых лекарственных средств;</li> <li>– особенности анализа отдельных лекарственных форм;</li> <li>– методы оценки экономической эффективности от внедрения новых методов и методик в сфере обращения лекарственных средств.</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– применять нормативную документацию, регламентирующую организацию и проведение контроля качества лекарственных препаратов в условиях производства;</li> <li>– проводить статистическую обработку и оформлять результаты научного фармакогностического эксперимента;</li> <li>– рассчитать экономический эффект от внедрения в фармацевтическую практику новых методов и методик в сфере обращения лекарственных средств.</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– навыками анализа результатов научного эксперимента;</li> <li>– методикой составления технологического раздела регламента на производство готовых лекарственных средств;</li> <li>– методикой расчета экономического эффекта от внедрения в фармацевтическую практику новых методов и методик в сфере обращения лекарственных средств.</li> </ul>	<p><b>Дисциплины (модули):</b> биотехнология, фармакогнозия, фармацевтическая технология, управление и экономика фармации.</p>
1	<p><b>Вариативная часть ООП ВПО:</b></p> <p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– классификацию объектов права интеллектуальной собственности;</li> <li>– требования патентных ведомств к оформлению заявки на государственную регистрацию прав на объекты авторского права и патентного права.</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– проводить патентный поиск.</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– методикой оформления результатов научно-исследовательской работы в соответствии с ГОСТ;</li> <li>– методикой подготовки и оформления заявки на госу-</li> </ul>	<p><b>Дисциплины (модули):</b> основы научно – исследовательской деятельности.</p>

### ***2.3. Формы текущего контроля успеваемости, промежуточных и итоговой аттестации сформированности данной компетенции и необходимые оценочные средства***

Текущий контроль успеваемости проводится с помощью тестовых заданий по теме занятия, компетентностно-ориентированных ситуационных задач, разбора конкретных ситуаций.

Промежуточная аттестация осуществляется с помощью тестовых заданий по целям дисциплины (модуля), компетентностно-ориентированных ситуационных задач.

### ***2.4. Учебно-методическое и информационное обеспечение программы формирования у студентов вуза данной компетенции при освоении ООП ВПО***

Библиотечный фонд укомплектован печатными и/или электронными изданиями основной литературы по дисциплинам (модулям), обеспечивающим формирование данной компетенции, опубликованной за последние 10 лет.

Фонд дополнительной литературы, помимо учебной, включает в себя научную литературу, официальные справочно-библиографические и периодические издания.

Обучающиеся по дисциплине обеспечены методическими указаниями для самостоятельной работы, а также имеют возможность получить все необходимые учебно-методические материалы из созданного в вузе электронного ресурса «Информационно-образовательная среда».

Электронные услуги библиотеки на базе компьютерных технологий предоставляют неограниченный доступ к научно-образовательным ресурсам:

1. Информационно-образовательная среда ДонНМУ  
<https://distance.dnmu.ru/>
2. ЭБС ДонНМУ <http://catalog.dnmu.ru>
3. ЭБС «Консультант студента» <http://www.studentlibrary.ru/>
4. ЭБС издательства «Лань» <https://e.lanbook.com/>
5. Научная электронная библиотека eLibrary <https://elibrary.ru>
6. ЭБС Российского университета дружбы народов  
<http://lib.rudn.ru/MegaPro/Web>

***2.5. Основные условия, необходимые для успешного формирования у студентов данной компетенции при освоении ООП ВПО:***

- учебные аудитории;
- компьютерные классы с выходом в сеть Интернет.

## СОДЕРЖАНИЕ

Введение.....	4
Паспорта и программы формирования общекультурных компетенций.....	5
Паспорта и программы формирования общепрофессиональных компетенций .....	90
Паспорта и программы формирования профессиональных компетенций .....	212

Учебно-методическое издание

**Паспорта и программы  
формирования компетенций по специальности  
33.05.01 Фармация**

*Под общей редакцией члена-корреспондента НАМНУ,  
профессора Г.А. Игнатенко*