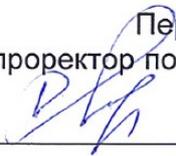


**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Воронежский государственный университет»  
(ФГБОУ ВО «ВГУ»)**

**УТВЕРЖДАЮ**

Первый проректор-  
проректор по учебной работе

  
\_\_\_\_\_ Е.Е. Чупандина

24.04. 2018 г

**Основная профессиональная образовательная программа  
среднего профессионального образования**

**программа подготовки специалистов среднего звена**

Специальность  
33.02.01 ФАРМАЦИЯ

Базовой подготовки  
на базе основного общего образования

Профиль  
Естественнонаучный

Квалификация  
ФАРМАЦЕВТ

форма обучения  
Очная

Нормативный срок освоения программы  
3 года 10 месяцев

Воронеж 2018

Программа подготовки специалистов среднего звена федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего профессионального образования «Воронежский государственный университет» разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 12.05.2014 N 501 (ФГОС СПО), Федерального государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 мая 2012 г. N 413 в пределах программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) с учетом получаемой специальности СПО:

33.02.01

Фармация

код

наименование специальности

## СОДЕРЖАНИЕ

1. Общие положения	4
1.1. Нормативно-правовые основы разработки программы подготовки специалистов среднего звена	4
1.2. Цель реализации ОПОП	4
1.3. Нормативный срок освоения программы	4
1.4. Трудоемкость ОПОП	5
1.5. Требования к абитуриенту	5
2. Характеристика профессиональной деятельности выпускников и требования к результатам освоения основной профессиональной образовательной программы	6
2.1. Область и объекты профессиональной деятельности	6
2.2. Виды профессиональной деятельности и компетенции	6
2.3. Задачи профессиональной деятельности	8
3. Документы, определяющие содержание и организацию образовательного процесса.	9
3.1. Учебный план	9
3.2. Календарный учебный график	10
3.3. Аннотации рабочих программ дисциплин	12
	-
	62
4. Фактическое ресурсное обеспечение реализации основной профессиональной образовательной программы	63
5. Характеристика среды вуза, обеспечивающая развитие общекультурных и социально-личностных компетенций выпускников	85
6. Оценка результатов освоения программы подготовки специалистов среднего звена	
6.1. Контроль и оценка достижений обучающихся	86
6.2. Организация государственной итоговой аттестации выпускников	87
6.3. Порядок выполнения и защиты выпускной квалификационной работы	88
<b>Приложения</b>	
Приложение 1. Матрица соответствия компетенций и формирующих их составных частей	93
Приложение 2. Учебный план	94

## 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

### 1.1. Нормативно-правовые основы разработки основной профессиональной образовательной программы

Программа подготовки специалистов среднего звена - комплекс нормативно-методической документации, регламентирующий содержание, организацию и оценку качества подготовки обучающихся и выпускников по специальности 33.02.01 Фармация

Нормативную правовую основу разработки программы подготовки специалистов среднего звена составляют:

- Федеральный закон от 29.12.2012 № 273 – ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Устав ФГБОУ ВПО «ВГУ»;
- Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности 33.02.01 фармация, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 12.05.2014 N 501.
- Федерального государственный образовательный стандарт среднего (полного) общего образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 мая 2012 г. N 413
- Приказ Минобрнауки России от 14.06.2013 г. № 464 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования»
- Приказ Минобрнауки России от 16 августа 2013 г. N 968 "Об утверждении порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования"
- Приказ Минобрнауки России от 18 апреля 2013 г № 291 «Об утверждении положения о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы среднего профессионального образования»
- Письмо Минобрнауки РФ от 17.03.2015 № 06-259

### 1.2. Цель реализации ОПОП

Программа подготовки специалистов среднего звена имеет своей целью развитие у обучающихся личностных качеств, формирование общекультурных и профессиональных компетенций в соответствии с требованиями ФГОС по специальности фармация. Формирование готовности и способности к профессиональному, личностному и культурному самосовершенствованию, стремления к постоянному повышению своей квалификации, новаторству, а также качеств интеллигента и гуманистических основ личности, позволяющих осуществлять социальное служение людям.

### 1.3. Нормативный срок освоения программы

Сроки получения СПО по специальности 33.02.01 Фармация базовой подготовки в очной форме обучения и присваиваемая квалификация приводятся в Таблице.

Уровень образования, необходимый для приема на обучение по ППССЗ	Наименование квалификации базовой подготовки	Срок получения СПО по ППССЗ базовой подготовки в очной форме обучения
--	--	---

основное общее образование	фармацевт	3 года 10 месяцев
----------------------------	-----------	-------------------

#### 1.4. Трудоемкость ОПОП

Получение СПО на базе основного общего образования осуществляется с одновременным получением среднего общего образования в пределах ППССЗ. Срок освоения ППССЗ в очной форме обучения для лиц, обучающихся на базе основного общего образования, увеличивается на 52 недели из расчета:

теоретическое обучение (при обязательной учебной нагрузке 36 часов в неделю)	39 нед.
Промежуточная аттестация	2 нед.
Каникулы	11 нед.

Итого:

Обучение по учебным циклам	130 нед.
Учебная практика	18 нед.
Производственная практика (по профилю специальности)	
Производственная практика (преддипломная)	4 нед.
Промежуточная аттестация	7 нед.
Государственная итоговая аттестация	6 нед.
Каникулы	34 нед.
Итого	199 нед.

#### 1.5. Требования к абитуриенту

Абитуриент должен иметь документ государственного образца об основном общем образовании.

## 2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКОВ И ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА

### 2.1. Область и объекты профессиональной деятельности

Область профессиональной деятельности выпускника:

фармацевтические организации, учреждения здравоохранения по изготовлению лекарственных препаратов, отпуску лекарственных средств, товаров аптечного ассортимента; структурные подразделения аптеки и аптечные организации при отсутствии специалиста с высшим образованием.

Объекты профессиональной деятельности выпускника:

лекарственные средства, лекарственное растительное сырье, вспомогательные материалы, субстанции, входящие в Реестр лекарственных средств, и товары аптечного ассортимента;

оборудование, применяемое для изготовления лекарственных препаратов в условиях аптеки;

приборы, аппаратура, химические реактивы, используемые для проведения внутриаптечного контроля;

оборудование, используемое при реализации товаров аптечного ассортимента;

нормативно-правовое обеспечение производственной, торговой и информационной деятельности фармацевтической организации;

поставщики и потребители;

первичные трудовые коллективы.

### 2.2. Виды профессиональной деятельности и компетенции (матрица компетенций Приложение 1)

Фармацевт (базовой подготовки) готовится к следующим видам деятельности:

- Реализация лекарственных средств и товаров аптечного ассортимента.
- Изготовление лекарственных форм и проведение обязательных видов внутриаптечного контроля.
- Организация деятельности структурных подразделений аптеки и руководство аптечной организацией в сельской местности (при отсутствии специалиста с высшим образованием).

Вид профессиональной деятельности	Код компетенции	Наименование профессиональных компетенций
Реализация лекарственных средств и товаров аптечного ассортимента	ПК 1.1.	Организовывать прием, хранение лекарственных средств, лекарственного растительного сырья и товаров аптечного ассортимента в соответствии с требованиями
	ПК 1.2.	Отпускать лекарственные средства населению, в том числе по льготным рецептам и требованиям учреждений здравоохранения.
	ПК 1.3.	Продавать изделия медицинского назначения и другие товары аптечного ассортимента.
	ПК 1.4.	Участвовать в оформлении торгового зала.
	ПК 1.5.	Информировать население, медицинских работников учреждений здравоохранения о товарах аптечного ассортимента

	ПК 1.6.	Соблюдать правила санитарно-гигиенического режима, охраны труда, техники безопасности и противопожарной безопасности.
	ПК 1.7.	Оказывать первую медицинскую помощь.
	ПК 1.8.	Оформлять документы первичного учета.
Изготовление лекарственных форм и проведение обязательных видов внутриаптечного контроля	ПК 2.1.	Изготавливать лекарственные формы по рецептам и требованиям учреждений
	ПК 2.2.	Изготавливать внутриаптечную заготовку и фасовать лекарственные средства для последующей реализации.
	ПК 2.3.	Владеть обязательными видами внутриаптечного контроля лекарственных
	ПК 2.4.	Соблюдать правила санитарно-гигиенического режима, охраны труда, техники безопасности и противопожарной безопасности.
	ПК 2.5.	Оформлять документы первичного учета.
Организация деятельности структурных подразделений аптеки и руководство аптечной организацией в сельской местности (при отсутствии специалиста высшим образованием)	ПК 3.1.	Анализировать спрос на товары аптечного ассортимента.
	ПК 3.2.	Организовывать работу структурных подразделений аптеки и осуществлять руководство аптечной организацией.
	ПК 3.3.	Оформлять заявки поставщикам на товары аптечного ассортимента.
	ПК 3.4.	Участвовать в формировании ценовой политики
	ПК 3.5.	Участвовать в организации оптовой торговли.
	ПК 3.6.	Оформлять первичную учетно-отчетную документацию.

### Общие компетенции выпускника

Код	Наименование
ОК 1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 2	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
ОК 3	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
ОК 4	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
ОК 5	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 6	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
ОК 7	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.
ОК 8	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение своей квалификации.

ОК 9	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.
ОК 10	Бережно относиться к историческому наследию и культурным традициям народа, уважать социальные, культурные и религиозные различия.
ОК 11	Быть готовым брать на себя нравственные обязательства по отношению к природе, обществу и человеку.
ОК 12	Вести здоровый образ жизни, заниматься физической культурой и спортом для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей.

### 2.3. Задачи профессиональной деятельности

Специалист по специальности фармация должен решать следующие профессиональные задачи в соответствии с видами профессиональной деятельности.

Реализация лекарственных средств и товаров аптечного ассортимента.

- Организация приема, хранения лекарственных средств, лекарственного растительного сырья и товаров аптечного ассортимента в соответствии с требованиями нормативно-правовой базы.
- Отпуск лекарственных средств населению, в том числе по льготным рецептам и требованиям учреждений здравоохранения.
- Продажа изделия медицинского назначения и другие товары аптечного ассортимента.
- Участие в оформлении торгового зала.
- Информирование население, медицинских работников учреждений здравоохранения о товарах аптечного ассортимента.
- Соблюдение правила санитарно-гигиенического режима, охраны труда, техники безопасности и противопожарной безопасности.
- Оказание первую медицинскую помощь.
- Оформление документов первичного учета.

Изготовление лекарственных форм и проведение обязательных видов внутриаптечного контроля.

- Изготовление лекарственных форм по рецептам и требованиям учреждений здравоохранения.
- Изготовление внутриаптечной заготовки и фасовки лекарственных средств для последующей реализации.
- Осуществление обязательных видов внутриаптечного контроля лекарственных средств.
- Оформление документов первичного учета.

Организация деятельности структурных подразделений аптеки и руководство аптечной организацией в сельской местности (при отсутствии специалиста с высшим образованием).

- Принимать участие в анализе спроса на товары аптечного ассортимента.
- Организация работы структурных подразделений аптеки и осуществлять руководство аптечной организацией.
- Оформление заявки поставщикам на товары аптечного ассортимента.
- Участие в формировании ценовой политики.
- Участие в организации оптовой торговли.
- Оформление первичной учетно-отчетной документации.

### **3. ДОКУМЕНТЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ СОДЕРЖАНИЕ И ОРГАНИЗАЦИЮ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА**

#### **3.1. Учебный план (Приложение 2)**

Учебный план определяет перечень, трудоемкость, последовательность и распределение по периодам обучения учебных дисциплин, модулей, практики, формы промежуточной аттестации обучающихся.

Учебный план обеспечивает:

- последовательность изучения дисциплин, основанную на их преемственности;
- рациональное распределение дисциплин по семестрам с позиций равномерности учебной работы обучающихся;

Получение среднего профессионального образования на базе основного общего образования осуществляется с одновременным получением среднего общего образования.

В соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования при разработке учебного плана ОПОП СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования (ППССЗ) сформирован общеобразовательный цикл, включающий общеобразовательные учебные дисциплины (общие и по выбору) из обязательных предметных областей: филология; иностранный язык; общественные науки; математика и информатика; естественные науки; физическая культура, экология и основы безопасности жизнедеятельности. Общеобразовательный цикл ОПОП СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования содержит 10 учебных дисциплин (не менее одной общеобразовательной учебной дисциплины из каждой предметной области). Из них 3 учебных дисциплин изучаются углубленно с учетом профиля профессионального образования. В учебный план включены дополнительные учебные дисциплины по выбору обучающихся: обществознание (включая экономику и право) и экология.

Обязательными являются в общеобразовательном цикле учебные дисциплины: «Русский язык и литература», «Иностранный язык», «Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия», «История», «Физическая культура», «Основы безопасности жизнедеятельности».

ППССЗ предусматривает изучение следующих учебных циклов:

общего гуманитарного и социально-экономического;

математического и общего естественнонаучного;

профессионального;

и разделов:

учебная практика;

производственная практика (по профилю специальности);

производственная практика (преддипломная);

промежуточная аттестация;

государственная итоговая аттестация.

Обязательная часть ППССЗ по учебным циклам составляет 70 процентов от общего объема времени, отведенного на их освоение. Вариативная часть – около 30 процентов. Вариативная часть дает возможность расширения и (или) углубления подготовки, определяемой содержанием обязательной части, получения дополнительных компетенций, умений и знаний, необходимых для обеспечения конкурентоспособности выпускника в соответствии с запросами регионального рынка труда и возможностями продолжения образования. За счет вариативной части введены следующие дисциплины (разделы) в рамках циклов и профессиональных модулей:

<b>Название цикла/проф. Модуля и вариативной части</b>
<b>Общий гуманитарный и социально-экономический цикл</b>
Русский язык и культура речи
История фармации
<b>ПМ. 01 Реализация лекарственных средств и товаров аптечного ассортимента</b>
Информационное обеспечение профессиональной деятельности
Лекарственная терапия в клинической практике
Первая доврачебная помощь
<b>ПМ.02 Изготовление лекарственных форм и проведение обязательных видов внутриаптечного контроля</b>
Лекарственные препараты промышленного производства
Полимеры в фармации
Современные аспекты стандартизации и безопасности применения лекарственных средств
<b>ПМ.03. Организация деятельности структурных подразделений аптеки и руководство аптечной организацией в сельской местности (при отсутствии специалиста с высшим образованием)</b>
Правовое обеспечение профессиональной деятельности

Общий гуманитарный и социально-экономический, математический и общий естественнонаучный учебные циклы состоят из дисциплин.

Профессиональный учебный цикл состоит из общепрофессиональных дисциплин и профессиональных модулей в соответствии с видами деятельности. В состав профессионального модуля входит один или несколько междисциплинарных курсов. При освоении обучающимися профессиональных модулей проводятся учебная и (или) производственная практики (по профилю специальности).

Обязательная часть общего гуманитарного и социально-экономического учебных циклов ППССЗ базовой подготовки предусматривает изучение следующих обязательных дисциплин: "Основы философии", "История", "Иностранный язык", "Физическая культура".

Обязательная часть профессионального учебного цикла ППССЗ предусматривает изучение дисциплины "Безопасность жизнедеятельности".

Максимальный объем учебной нагрузки 54 академических часов в неделю, включая все виды аудиторной и внеаудиторной учебных нагрузок. Максимальный объем аудиторных занятий в неделю составляет 36 академических часов.

### 3.2. Календарный учебный график

Календарный учебный график отражает последовательную реализацию ОПОП СПО ППССЗ по годам, включая теоретическое обучение, практики, промежуточные и итоговую аттестации, каникулы и содержит сводные данные по бюджету времени (в неделях). Общая продолжительность каникул в учебном году - 8 - 11 недель, в том числе не менее 2-х недель в зимний период.

Получение СПО на базе основного общего образования осуществляется с одновременным получением среднего общего образования в пределах ППССЗ. Срок освоения ППССЗ в очной форме обучения для лиц, обучающихся на базе основного общего образования, увеличивается на 52 недели из расчета:

теоретическое обучение (при обязательной учебной нагрузке 36 часов в неделю)	39 нед.
--	---------

промежуточная аттестация	2 нед.
каникулы	11 нед.



### 3.3. Аннотации рабочих программ дисциплин

#### Аннотация рабочей программы дисциплины

##### ОУДб. 01 Русский язык и литература

###### 1. Цель изучения учебной дисциплины:

совершенствование общеучебных умений и навыков: языковых, речемыслительных, орфографических, пунктуационных, стилистических;

формирование функциональной грамотности и всех видов компетенций (языковой, лингвистической (языковедческой), коммуникативной, культуроведческой);

совершенствование умений обучающихся осмысливать закономерности языка, правильно, стилистически верно использовать языковые единицы в устной и письменной речи в разных речевых ситуациях;

дальнейшее развитие и совершенствование способности и готовности к речевому взаимодействию и социальной адаптации; готовности к трудовой деятельности, осознанному выбору профессии; навыков самоорганизации и саморазвития; информационных умений и навыков.

воспитание духовно развитой личности, готовой к самопознанию и самосовершенствованию, способной к созидательной деятельности в современном мире; формирование гуманистического мировоззрения, национального самосознания, гражданской позиции, чувства патриотизма, любви и уважения к литературе и ценностям отечественной культуры;

развитие представлений о специфике литературы в ряду других искусств, культуры читательского восприятия художественного текста, понимания авторской позиции, исторической и эстетической обусловленности литературного процесса; образного и аналитического мышления, эстетических и творческих способностей, читательских интересов, художественного вкуса; устной и письменной речи;

освоение текстов художественных произведений в единстве содержания и формы, основных историко-литературных сведений и теоретико-литературных понятий; формирование общего представления об историко-литературном процессе;

совершенствование умений анализа и интерпретации литературного произведения как художественного целого в его историко-литературной обусловленности с использованием теоретико-литературных знаний; написания сочинений различных типов; поиска, систематизации и использования необходимой информации, в том числе в сети Интернет.

###### 2. Место учебной дисциплины в структуре ОПОП ППССЗ:

общеобразовательный цикл

###### 3. Краткое содержание (дидактические единицы) учебной дисциплины:

Язык и речь. Функциональные стили речи. Фонетика, орфоэпия, графика, орфография

Лексикология и фразеология. Морфемика, словообразование, орфография.

Морфология и орфография. Синтаксис и пунктуация

Русская литература XIX века. Развитие русской литературы и культур в первой половине XIX века. Особенности развития русской литературы во второй половине XIX века. Поэзия второй половины XIX века. Литература XX в. Особенности развития литературы и других видов искусства в начале XX века. Особенности развития литературы 1920-х, 1930 — начала 1940-х годов. Особенности развития литературы периода ВОВ и первых послевоенных лет. Особенности развития литературы 1950—1980-х годов. Русское литературное зарубежье 1920—1990-х годов (три волны эмиграции). Особенности развития литературы конца 1980—2000-х

###### 4. Формы текущей аттестации: контрольная работа

###### 5. Форма промежуточной аттестации: экзамен

## Аннотация рабочей программы дисциплины

### ОУДб. 02 Иностранный язык

#### 1. Цель изучения учебной дисциплины

формирование представлений об английском языке как о языке международного общения и средстве приобщения к ценностям мировой культуры и национальных культур;

формирование коммуникативной компетенции, позволяющей свободно общаться на английском языке в различных формах и на различные темы, в том числе в сфере профессиональной деятельности, с учетом приобретенного словарного запаса, а также условий, мотивов и целей общения;

формирование и развитие всех компонентов коммуникативной компетенции: лингвистической, социолингвистической, дискурсивной, социокультурной, социальной, стратегической и предметной;

воспитание личности, способной и желающей участвовать в общении на межкультурном уровне;

воспитание уважительного отношения к другим культурам и социальным субкультурам.

развитие лингвистической, социолингвистической, дискурсивной, социокультурной, социальной, стратегической предметной компетенций

развитие и воспитание способности и готовности к самостоятельному и непрерывному изучению иностранного языка, дальнейшему самообразованию с его помощью, использованию иностранного языка в других областях знаний; способности к самооценке через наблюдение за собственной речью на родном и иностранном языках; личностному самоопределению учащихся в отношении их будущей профессии; их социальная адаптация; формирование качеств гражданина и патриота.

#### 2. Место учебной дисциплины в структуре ОПОП ППСЗ :

общеобразовательный цикл

#### 3. Краткое содержание (дидактические единицы) учебной дисциплины:

Приветствие, прощание, представление себя и других людей в официальной и неофициальной обстановке.

Описание человека (внешность, национальность, образование, личные качества, род занятий, должность, место работы и др.).

Семья и семейные отношения, домашние обязанности.

Описание жилища и учебного заведения (здание, обстановка, условия жизни, техника, оборудование).

Распорядок дня студента колледжа. Хобби, досуг.

Описание местоположения объекта (адрес, как найти). Еда, способы приготовления пищи, традиции питания. Физкультура и спорт, здоровый образ жизни.

Экскурсии и путешествия.

Россия, ее национальные символы, государственное и политическое устройство. Англоговорящие страны, географическое положение, климат, флора и фауна, национальные символы, государственное и политическое устройство, наиболее развитые отрасли экономики, достопримечательности, традиции.

Научно-технический прогресс.

Человек и природа, экологические проблемы. Физические и природные явления.

Достижения и инновации в области естественных наук.

Экологические проблемы. Защита окружающей среды. Безопасность жизнедеятельности.

#### 4. Формы текущей аттестации: контрольная работа

#### 5. Форма промежуточной аттестации: диф. зачет

## **Аннотация рабочей программы дисциплины**

### **ОУДб. 03 Математика: алгебра, начала математического анализа, геометрия**

#### **1. Цель изучения учебной дисциплины**

обеспечение сформированности представлений о социальных, культурных и исторических факторах становления математики;

обеспечение сформированности логического, алгоритмического и математического мышления;

обеспечение сформированности умений применять полученные знания при решении различных задач;

обеспечение сформированности представлений о математике как части общечеловеческой культуры, универсальном языке науки, позволяющем описывать и изучать реальные процессы и явления.

#### **2. Место учебной дисциплины в структуре ОПОП ППСЗ:**

общеобразовательный цикл

##### **2. Краткое содержание (дидактические единицы) учебной дисциплины:**

Развитие понятия о числе

Корни, степени и логарифмы

Прямые и плоскости в пространстве

Комбинаторика

Координаты и векторы

Основы тригонометрии

Функции и графики

Многогранники и круглые тела

Начала математического анализа

Интеграл и его применение

Элементы теории вероятностей и математической

Уравнения и неравенства

Геометрия

**4. Формы текущей аттестации:** контрольная работа

**5. Форма промежуточной аттестации:** экзамен

## Аннотация рабочей программы дисциплины

### ОУДБ. 04 История

#### 1. Цель изучения учебной дисциплины:

формирование у молодого поколения исторических ориентиров самоидентификации в современном мире, гражданской идентичности личности;

формирование понимания истории как процесса эволюции общества, цивилизации и истории как науки;

усвоение интегративной системы знаний об истории человечества при особом внимании к месту и роли России во всемирно-историческом процессе;

развитие способности у обучающихся осмысливать важнейшие исторические события, процессы и явления;

формирование у обучающихся системы базовых национальных ценностей на основе осмысления общественного развития, осознания уникальности каждой личности, раскрывающейся полностью только в обществе и через общество;

воспитание обучающихся в духе патриотизма, уважения к истории своего Отечества как единого многонационального государства, построенного на основе равенства всех народов России.

#### 2. Место учебной дисциплины в структуре ОПОП ППСЗ:

общеобразовательный цикл

#### Краткое содержание (дидактические единицы) учебной дисциплины:

Древнейшая стадия истории человечества

Цивилизации Древнего мира

Цивилизации Запада и Востока в Средние века

От Древней Руси к Российскому государству

Россия в XVI— XVII веках: от великого княжества к царству

Страны Запада и Востока в XVI— XVIII веках

Россия в конце XVII— XVIII веков: от царства к империи

Становление индустриальной цивилизации

Процесс модернизации в традиционных обществах Востока

Российская империя в XIX веке

От Новой истории к Новейшей

Между мировыми войнами

Вторая мировая война. Великая Отечественная война

Мир во второй половине XX— начале XXI века

Апогей и кризис советской системы 1945 — 1991 годов

Российская Федерация на рубеже XX— XXI веков

#### 3. Формы текущей аттестации: контрольная работа

#### 4. Форма промежуточной аттестации: диф. зачет

## **Аннотация рабочей программы дисциплины**

### **ОУДб. 05 Физическая культура**

#### **1. Цель изучения учебной дисциплины**

формирование физической культуры личности будущего профессионала, востребованного на современном рынке труда;

развитие физических качеств и способностей, совершенствование функциональных возможностей организма, укрепление индивидуального здоровья;

формирование устойчивых мотивов и потребностей в бережном отношении к собственному здоровью, в занятиях физкультурно-оздоровительной и спортивно-оздоровительной деятельностью;

овладение технологиями современных оздоровительных систем физического воспитания, обогащение индивидуального опыта занятий специально-прикладными физическими упражнениями и базовыми видами спорта;

овладение системой профессионально и жизненно значимых практических умений и навыков, обеспечивающих сохранение и укрепление физического и психического здоровья;

освоение системы знаний о занятиях физической культурой, их роли и значении в формировании здорового образа жизни и социальных ориентаций;

приобретение компетентности в физкультурно-оздоровительной и спортивной деятельности, овладение навыками творческого сотрудничества в коллективных формах занятий физическими упражнениями.

#### **2. Место учебной дисциплины в структуре ОПОП ППСЗ:**

общеобразовательный цикл

#### **3. Краткое содержание (дидактические единицы) учебной дисциплины:**

Легкая атлетика. Кроссовая подготовка. Лыжная подготовка. Гимнастика. Спортивные игры. Плавание.

#### **4. Формы текущей аттестации:** контрольная работа

#### **5. Форма промежуточной аттестации:** зачет, диф. зачет

## **Аннотация рабочей программы дисциплины**

### **ОУДб. 06 Основы безопасности жизнедеятельности**

#### **1. Цель изучения учебной дисциплины**

повышение уровня защищенности жизненно важных интересов личности, общества и государства от внешних и внутренних угроз (жизненно важные интересы — совокупность потребностей, удовлетворение которых надежно обеспечивает существование и возможности прогрессивного развития личности, общества и государства);

снижение отрицательного влияния человеческого фактора на безопасность личности, общества и государства;

формирование антитеррористического поведения, отрицательного отношения к приему психоактивных веществ, в том числе наркотиков;

обеспечение профилактики асоциального поведения учащихся.

#### **2. Место учебной дисциплины в структуре ОПОП ППСЗ**

общеобразовательный цикл

#### **3. Краткое содержание (дидактические единицы) учебной дисциплины:**

Обеспечение личной безопасности и сохранение здоровья.

Государственная система обеспечения безопасности населения. Основы обороны государства и воинская обязанность. Основы медицинских знаний.

#### **4. Формы текущей аттестации: контрольная работа**

#### **5. Форма промежуточной аттестации: диф. зачет**

## **Аннотация рабочей программы дисциплины ОУДБ. 07 Физика**

### **1. Цель изучения учебной дисциплины**

освоение знаний о фундаментальных физических законах и принципах, лежащих в основе современной физической картины мира; наиболее важных открытиях в области физики, оказавших определяющее влияние на развитие техники и технологии; методах научного познания природы;

овладение умениями проводить наблюдения, планировать и выполнять эксперименты, выдвигать гипотезы и строить модели, применять полученные знания по физике для объяснения разнообразных физических явлений и свойств веществ; практически использовать физические знания; оценивать достоверность естественно-научной информации;

развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе приобретения знаний и умений по физике с использованием различных источников информации и современных информационных технологий;

воспитание убежденности в возможности познания законов природы, использования достижений физики на благо развития человеческой цивилизации; необходимости сотрудничества в процессе совместного выполнения задач, уважительного отношения к мнению оппонента при обсуждении проблем естественно-научного содержания; готовности к морально-этической оценке использования научных достижений, чувства ответственности за защиту окружающей среды;

использование приобретенных знаний и умений для решения практических задач повседневной жизни, обеспечения безопасности собственной жизни, рационального природопользования и охраны окружающей среды и возможность применения знаний при решении задач, возникающих в последующей профессиональной деятельности.

### **2. Место учебной дисциплины в структуре ОПОП ППСЗ :**

общеобразовательный цикл

### **3. Краткое содержание (дидактические единицы) учебной дисциплины:**

Механика.

Молекулярная физика. Термодинамика.

Электродинамика.

Колебания и волны.

Оптика.

Элементы квантовой физики.

Эволюция Вселенной.

**4. Формы текущей аттестации:** контрольная работа

**5. Форма промежуточной аттестации:** диф. зачет

## Аннотация рабочей программы дисциплины

### ОУДп. 08 Информатика

#### 1. Цель изучения учебной дисциплины

формирование у обучающихся представлений о роли информатики и информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) в современном обществе, понимание основ правовых аспектов использования компьютерных программ и работы в Интернете;

формирование у обучающихся умений осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития;

формирование у обучающихся умений применять, анализировать, преобразовывать информационные модели реальных объектов и процессов, используя при этом ИКТ, в том числе при изучении других дисциплин;

развитие у обучающихся познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей путем освоения и использования методов информатики и средств ИКТ при изучении различных учебных предметов;

приобретение обучающимися опыта использования информационных технологий в индивидуальной и коллективной учебной и познавательной, в том числе проектной, деятельности;

приобретение обучающимися знаний этических аспектов информационной деятельности и информационных коммуникаций в глобальных сетях; осознание ответственности людей, вовлеченных в создание и использование информационных систем, распространение и использование информации;

владение информационной культурой, способностью анализировать и оценивать информацию с использованием информационно-коммуникационных технологий, средств образовательных и социальных коммуникаций.

#### 2. Место учебной дисциплины в структуре ОПОП ППССЗ:

общеобразовательный цикл

#### 3. Краткое содержание (дидактические единицы) учебной дисциплины:

Информационная деятельность человека

Информация и информационные процессы

Средства информационных и коммуникационных технологий

Технологии создания и преобразования информационных объектов

Телекоммуникационные технологии

#### 4. Формы текущей аттестации: контрольная работа

#### 5. Форма промежуточной аттестации: диф. зачет

## Аннотация рабочей программы дисциплины

### ОУДп. 09 Химия

**1. Цель изучения учебной дисциплины:**

формирование у обучающихся умения оценивать значимость химического знания для каждого человека;

формирование у обучающихся целостного представления о мире и роли химии в создании современной естественно-научной картины мира; умения объяснять объекты и процессы окружающей действительности: природной, социальной, культурной, технической среды, — используя для этого химические знания;

развитие у обучающихся умений различать факты и оценки, сравнивать оценочные выводы, видеть их связь с критериями оценок и связь критериев с определенной системой ценностей, формулировать и обосновывать собственную позицию;

приобретение обучающимися опыта разнообразной деятельности, познания и самопознания; ключевых навыков, имеющих универсальное значение для различных видов деятельности (навыков решения проблем, принятия решений, поиска, анализа и обработки информации, коммуникативных навыков, навыков измерений, сотрудничества, безопасного обращения с веществами в повседневной жизни).

**2. Место учебной дисциплины в структуре ОПОП ППССЗ:**

общеобразовательный цикл

**3. Краткое содержание (дидактические единицы) учебной дисциплины:**

Органическая химия

Общая и неорганическая химия

**4. Формы текущей аттестации:** контрольная работа

**5. Форма промежуточной аттестации:** экзамен

## Аннотация рабочей программы дисциплины ОУДп. 10 Биология

### 1. Цель изучения учебной дисциплины:

получение фундаментальных знаний о биологических системах (Клетка, Организм, Популяция, Вид, Экосистема); истории развития современных представлений о живой природе, выдающихся открытиях в биологической науке; роли биологической науки в формировании современной естественно-научной картины мира; методах научного познания;

овладение умениями логически мыслить, обосновывать место и роль биологических знаний в практической деятельности людей, развитии современных технологий; определять живые объекты в природе; проводить наблюдения за экосистемами с целью их описания и выявления естественных и антропогенных изменений; находить и анализировать информацию о живых объектах;

развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей обучающихся в процессе изучения биологических явлений; выдающихся достижений биологии, вошедших в общечеловеческую культуру; сложных и противоречивых путей развития современных научных взглядов, идей, теорий, концепций, гипотез (о сущности и происхождении жизни, человека) в ходе работы с различными источниками информации;

воспитание убежденности в необходимости познания живой природы, необходимости рационального природопользования, бережного отношения к природным ресурсам и окружающей среде, собственному здоровью; уважения к мнению оппонента при обсуждении биологических проблем;

использование приобретенных биологических знаний и умений в повседневной жизни для оценки последствий своей деятельности (и деятельности других людей) по отношению к окружающей среде, здоровью других людей и собственному здоровью; обоснование и соблюдение мер профилактики заболеваний, оказание первой помощи при травмах, соблюдение правил поведения в природе.

### 2. Место учебной дисциплины в структуре ОПОП ППССЗ :

общеобразовательный цикл

### 3. Краткое содержание (дидактические единицы) учебной дисциплины:

Учение о клетке

Организм. Размножение и индивидуальное развитие организмов

Основы генетики и селекции

Происхождение и развитие жизни на Земле. Эволюционное учение

Происхождение человека

Основы экологии

Бионика

### 4. Формы текущей аттестации: контрольная работа

### 5. Форма промежуточной аттестации: диф. зачет

## **Аннотация рабочей программы дисциплины ПОО. 11 Обществознание (вкл. экономику и право)**

### **1. Цель изучения учебной дисциплины**

воспитание гражданственности, социальной ответственности, правового самосознания, патриотизма, приверженности конституционным принципам Российской Федерации;

развитие личности на стадии начальной социализации, становление правомерного социального поведения, повышение уровня политической, правовой и духовно-нравственной культуры подростка;

углубление интереса к изучению социально-экономических и политико-правовых дисциплин;

умение получать информацию из различных источников, анализировать, систематизировать ее, делать выводы и прогнозы;

содействие формированию целостной картины мира, усвоению знаний об основных сферах человеческой деятельности, социальных институтах, нормах регулирования общественных отношений, необходимых для взаимодействия с другими людьми в рамках отдельных социальных групп и общества в целом;

формирование мотивации к общественно полезной деятельности, повышение стремления к самовоспитанию, самореализации, самоконтролю;

применение полученных знаний и умений в практической деятельности в различных сферах общественной жизни.

### **2. Место учебной дисциплины в структуре ОПОП ППССЗ:**

Общеобразовательный цикл

### **3. Краткое содержание (дидактические единицы) учебной дисциплины:**

Человек и общество

Духовная культура человека и общества

Экономика

Социальные отношения

Политика

Право

### **4. Формы текущей аттестации:** контрольная работа

### **5. Форма промежуточной аттестации:** диф. зачет

## **Аннотация рабочей программы дисциплины ПОО. 12 Экология**

### **1. Цель изучения учебной дисциплины**

получение фундаментальных знаний об экологических системах и особенностях их функционирования в условиях нарастающей антропогенной нагрузки; истории возникновения и развития экологии как естественно-научной и социальной дисциплины, ее роли в формировании картины мира; о методах научного познания;

овладение умениями логически мыслить, обосновывать место и роль экологических знаний в практической деятельности людей, развитии современных технологий; определять состояние экологических систем в природе и в условиях городских и сельских поселений; проводить наблюдения за природными и искусственными экосистемами с целью их описания и выявления естественных и антропогенных изменений;

развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей обучающихся в процессе изучения экологии; путей развития природоохранной деятельности; в ходе работы с различными источниками информации;

воспитание убежденности в необходимости рационального природопользования, бережного отношения к природным ресурсам и окружающей среде, собственному здоровью; уважения к мнению оппонента при обсуждении экологических проблем;

использование приобретенных знаний и умений по экологии в повседневной жизни для оценки последствий своей деятельности (и деятельности других людей) по отношению к окружающей среде, здоровью других людей и собственному здоровью; соблюдению правил поведения в природе.

### **2. Место учебной дисциплины в структуре ОПОП ППССЗ:**

Общеобразовательный цикл

### **3. Краткое содержание (дидактические единицы) учебной дисциплины:**

Экология как дисциплина.

Среда обитания человека и экологическая безопасность.

Концепция устойчивого развития.

Охрана природы

**4. Формы текущей аттестации:** контрольная работа

**5. Форма промежуточной аттестации:** диф. зачет

## **Аннотация рабочей программы дисциплины ОГСЭ. 01. Основы философии**

### **1.Цели и задачи учебной дисциплины:**

Цель изучения учебной дисциплины – формирование у студентов целостного представления о зарождении и развитии философского знания, системное изложение основных проблем теоретической философии, понятий и категорий философской мысли, способствующих становлению философского и научного мировоззрения.

### **2.Задачи учебной дисциплины**

Основными задачами учебной дисциплины являются:

- 1) развитие у студентов интереса к фундаментальным знаниям;
- 2) усвоение студентами проблемного содержания основных философских концепций, направлений и школ, овладение философским категориальным аппаратом с целью развития мировоззренческих основ сознания;
- 3) формирование у студентов знаний о современных философских проблемах природы, человека и общества;
- 4) выработка умений и навыков публичной речи, аргументации, ведения дискуссий;
- 5) развитие у студентов способности использовать теоретические общеподобные знания в практической деятельности

### **3.Место учебной дисциплины в структуре ОПОП ПССЗ:**

общий гуманитарный и социально-экономический учебный цикл

### **4.Краткое содержание (дидактические единицы) учебной дисциплины**

Философия как мировоззренческая система. Основные проблемы и сферы философского знания. Античная философия. Средневековая христианская философия. Философия эпохи Возрождения. Философия Нового времени (XVII-XVIII вв.) Немецкая классическая философия. Понятие и основные направления неклассической философии. Русская религиозная философия XIX – XX веков.

Онтология как учение о бытии: основные философские подходы к пониманию бытия; структурный аспект бытия: сущность и существование; субстрат, субстанция, материя.

Природа человека и смысл его существования: проблема человека в истории философской мысли; биологическое и социальное в человеке; человек, индивид, личность; основные характеристики человеческого существования; философское понимание свободы.

Общество и культура как предметы философского анализа: основные философские подходы к исследованию общества; общество как саморазвивающаяся система; сферы общественной жизни; понятие, основные составляющие и функции культуры; диалог культур.

Ценность как способ освоения мира человеком: понятие, классификация и иерархия ценностей; критерий выбора систем ценностей; ценностные ориентации и смысл человеческого бытия.

Философские проблемы сознания: основные философские концепции сознания; сущность, структура и функции сознания; сознание и самосознание; бессознательное; особенности общественного сознания.

Познание, его возможности и средства: проблема познаваемости мира, агностицизм; формы познания: донаучное, научное, вненаучное; методы научного познания; проблема истины.

Глобальные проблемы современности: понятие, содержание и сущность глобальных проблем современности; пути и возможности решения глобальных проблем.

### **5.Форма промежуточной аттестации: зачет (дифференцированный)**

### **6. Коды формируемых (сформированных) компетенций**

ОК-4, ОК-10, ОК-11

## **Аннотация рабочей программы дисциплины ОГСЭ. 02. История**

**1. Цели и задачи учебной дисциплины:** воспитание гражданственности, национальной идентичности, развитие мировоззренческих убеждений учащихся на основе осмысления ими исторически сложившихся культурных, религиозных, этнонациональных традиций, нравственных и социальных установок, идеологических доктрин;

развитие способности понимать историческую обусловленность явлений и процессов современного мира, определять собственную позицию по отношению к окружающей реальности, соотносить свои взгляды и принципы с исторически возникшими мировоззренческими системами;

освоение систематизированных знаний об истории человечества, формирование целостного представления о месте и роли России во всемирно-историческом процессе;

овладение умениями и навыками поиска, систематизации и комплексного анализа исторической информации;

формирование исторического мышления — способности рассматривать события и явления с точки зрения их исторической обусловленности, сопоставлять различные версии и оценки исторических событий и личностей, определять собственное отношение к дискуссионным проблемам прошлого и современности.

**2. Место учебной дисциплины в структуре ОПОП ППСЗ:**

общий гуманитарный и социально-экономический цикл

**3. Краткое содержание (дидактические единицы) учебной дисциплины**

1. Введение.
2. Цивилизации Древнего мира
3. Цивилизации Запада и Востока в средние века.
4. История России с древнейших времен до конца XVII века.
5. Истоки индустриальной цивилизации: страны Западной Европы в XVI-XVIII вв.
6. Россия в XVIII веке.
7. Становление индустриальной цивилизации.
8. Процесс модернизации в традиционных обществах Востока.
9. Россия в XIX веке.
10. От новой истории к новейшей.
11. Между мировыми войнами.
12. Вторая мировая война.
13. Мир во второй половине XX века.
14. СССР в 1945-1991 годы.
15. Россия и мир на рубеже XX-XXI веков.

**4. Форма промежуточной аттестации:** зачет (дифференцированный)

**5. Коды формируемых (сформированных) компетенций ОК 4, ОК 5, ОК 10, ОК 11.**

**Аннотация рабочей программы дисциплины  
ОГСЭ. 03 Иностранный язык (английский язык)**

**1. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:**

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **уметь:**

- общаться (устно и письменно) на английском языке на профессиональные и повседневные темы;
- переводить (со словарем) английские тексты профессиональной направленности;
- самостоятельно совершенствовать устную и письменную речь, пополнять словарный запас;

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **знать:**

- лексический (1200-1400 лексических единиц) и грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода (со словарем) иностранных текстов профессиональной направленности.

**Место дисциплины в структуре ОПОП ПССЗ:** общий гуманитарный и социально-экономический учебный цикл

**3. Краткое содержание (дидактические единицы) учебной дисциплины**

1. Бытовая сфера общения
2. Социально-культурная сфера общения
3. Учебно-познавательная сфера общения
4. Профессиональная сфера общения

**4. Формы текущей аттестации:** контрольная.

Формы промежуточной аттестации: диф зачет, экзамен.

**5. Коды формируемых (сформированных) компетенций** ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 8, ПК 1.2, ПК 1.3., ПК 1.5

## **Аннотация рабочей программы дисциплины**

### **ОГСЭ. 03. Иностранный язык (немецкий язык)**

#### **1.Цели и задачи учебной дисциплины:**

Основной целью обучения является повышение исходного уровня владения иностранным языком, достигнутого на предыдущей ступени образования, развитие навыков и умений во всех видах речевой деятельности (аудировании, говорении, чтении, письме) для активного применения иностранного (немецкого) языка как в повседневном, так и в профессиональном общении.

Основные задачи курса дифференцируются в зависимости от следующих двух аспектов, в которых изучается иностранный язык:

1) аспект «Общий язык», который реализуется в основном на 1-м и частично на 2-м курсе. В этом аспекте основными задачами являются: развитие навыков восприятия звучащей (монологической и диалогической) речи, развитие навыков устной разговорно-бытовой речи, развитие навыков чтения и письма;

2) аспект «Язык для специальных целей» реализуется в основном на 2-м курсе и частично на 1-м. В этом аспекте решаются задачи: развитие навыков публичной речи (сообщение, доклад, дискуссия), развитие навыков чтения специальной литературы с целью получения профессиональной информации, знакомство с основами реферирования, аннотирования и перевода по специальности, развитие основных навыков письма для подготовки публикаций и ведения переписки по специальности.

#### **2.Место учебной дисциплины в структуре ОПОП ПСССЗ:**

общий гуманитарный и социально-экономический учебный цикл

#### **3.Краткое содержание (дидактические единицы)**

Общеобразовательная тематика. Сфера бытовой коммуникации. Страноведческая тематика. Профессиональная тематика. Сфера профессиональной коммуникации.

**4.Формы текущей аттестации:** контрольные работы (2 в семестр)

**5.Формы промежуточный аттестации:** диф. зачёт, экзамен

**6.Коды формируемых компетенций:** ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 8, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.5

## Аннотация рабочей программы дисциплины

### ОГСЭ.04 Физическая культура

#### 1. Цели и задачи учебной дисциплины:

Основная цель освоения дисциплины - формирование физической культуры личности, наличие которой обеспечивает готовность к социально-профессиональной деятельности, включение в здоровый образ жизни, в систематическое физическое самосовершенствование.

Достижение этой цели предусматривает решение следующих задач:

- приобретение основ теоретических и методических знаний по физической культуре и спорту, самостоятельное использование их средств, форм и методов;
- формирование осознанной потребности к физическому самосовершенствованию, здоровому образу жизни.

В результате освоения дисциплины студент должен *уметь*:

- использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей;
- соблюдать безопасность при выполнении физических упражнений;
- включать занятия физической культурой в активный отдых и досуг.

В результате освоения дисциплины студент должен *знать*:

- роль физической культуры в общекультурной, профессиональном и социальном развитии человека;
- основы здорового образа жизни.

**2. Место учебной дисциплины в структуре ОПОП ППСЗ:** общий гуманитарный и социально-экономический цикл

#### 3. Краткое содержание (дидактические единицы) учебной дисциплины

Основы теоретических знаний в области физической культуры.

Методико-практические занятия.

Практические занятия.

Учебно-тренировочные занятия.

**4. Форма промежуточной аттестации:** Зачет, дифференцированный зачет

**5. Коды формируемых компетенций:** ОК-2; ОК-6; ОК-12

## **Аннотация рабочей программы дисциплины**

### **ОГСЭ.05 Русский язык и культура речи**

#### **1.Цели и задачи учебной дисциплины:**

Цель изучения учебной дисциплины – ознакомление студентов с начальными положениями теории и практики коммуникации, культуры устного и письменного общения, формирование основных лингвистических и речеведческих знаний о нормах литературного языка, правилах построения текста, особенностях функциональных стилей, этикетных речевых нормах.

Основными задачами учебной дисциплины являются:

- 1) сформировать у будущих специалистов представление об основных нормах русского языка, нормах русского речевого этикета и культуры русской речи;
- 2) сформировать средний тип речевой культуры личности;
- 3) развить коммуникативные способности, сформировать психологическую готовность эффективно взаимодействовать с партнером по общению в разных ситуациях общения, соблюдать законы эффективного общения;
- 4) сформировать научный стиль речи студента;
- 5) развить интерес к более глубокому изучению родного языка, внимание к культуре русской речи;
- 6) сформировать у студентов способность правильно оформлять результаты мыслительной деятельности в письменной и устной речи.

**2.Место учебной дисциплины в структуре ОПОП ПСССЗ:** общий гуманитарный и социально-экономический учебный цикл (вариативная часть)

#### **3. Краткое содержание (дидактические единицы) учебной дисциплины**

1. Понятие литературного языка. Краткая история русского языка: его происхождение и формирование. Основные изменения в речевой культуре и общении в России конца XX-XXI веков
2. Современный русский язык и формы его существования. Устная и письменная разновидности литературного языка
3. Функциональные стили современного русского литературного языка. Взаимодействие функциональных стилей
4. Культура речи. Аспекты культуры речи: нормативный, коммуникативный и этический. Понятие нормы, виды норм
5. Русский речевой этикет
6. Культура делового общения. Речевой этикет в документе
7. Риторика. Особенности устной публичной речи. Культура публичной речи
8. Особенности публичных выступлений различных жанров
9. Аргументация

**4.Формы текущей аттестации:** контрольная работа

**5.Форма промежуточной аттестации:** дифференцированный зачет

**6.Коды формируемых (сформированных) компетенций:**

ОК-4; ОК-5; ОК-6; ПК-1.5; ПК-1.8; ПК-2.5; ПК-3.3; ПК-3.6

## **Аннотация рабочей программы дисциплины ОГСЭ. 06. История фармации**

### **1. Цели и задачи учебной дисциплины**

Цель дисциплины - дать студентам необходимые знания, умения в области «История фармации». В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

- место фармацевта в обществе;
- учение о здоровом образе жизни;
- первые медицинские и фармацевтические учреждения;
- влияние мировых религий на медицину и фармацию;
- выдающихся деятелей медицины и фармации;
- выдающиеся медицинские и фармацевтические открытия;
- влияние гуманистических идей на фармацию;
- влияние научной революции и технического прогресса на развитие фармации.
- особенности развития отечественной фармации;
- проблемы этики и деонтологии в истории отечественной медицины и фармации на современном этапе.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

- анализировать развитие фармацевтической науки в различные периоды общественной жизни России;
- применять полученные знания в практической деятельности для дальнейшего развития отечественной фармации;
- применять полученные знания при изучении профильных дисциплин.

**2. Место дисциплины в структуре ОПОП ППСЗ:** общий гуманитарный и социально-экономический учебный цикл (вариативная часть)

### **3. Краткое содержание (дидактические единицы) учебной дисциплины**

Введение. История медицины и фармации как наука.

Лекарствоведение у первобытных народов.

Лекарствоведение в странах Древнего Востока (Вавилония, Ассирия)

Лекарствоведение в Древнем Египте. Лекарствоведение в Древней Индии.

Лекарственное врачевание в Древнем Китае.

Развитие медицины и фармации в Древней Греции. Мифология и врачевание

Развитие медицины и фармации в Древнем Риме. Значение трудов Галена для фармацевтической науки.

Развитие медицины и фармации в средние века. Фармация в странах арабского Востока. Заслуги Ибн-Сины.

Развитие фармации в странах Европы. Развитие химии и расширение аптечного дела. Парацельс и его учение.

Развитие медико-биологического направления в медицине и фармации. Развитие аптечного дела в XVIII-XIX вв. в зарубежных странах.

Развитие медицины и фармации в Древнерусском государстве, в Московском государстве.

Развитие отечественной фармации в эпоху Петра I и в первой половине XVIII столетия.

Развитие отечественной фармации во второй половине XVIII и первой половине XIX столетий

Развитие отечественной фармации во второй половине XIX века и в начале XX века до 1917 года.

Состояние фармации в России в первые послереволюционные годы. Фармацевтическая служба СССР в период с 1922 по 1940 годы.

Развитие аптечной службы в СССР в годы Великой Отечественной войны и в период до 1991 года.

Развитие рыночных отношений в системе лекарственного обеспечения в 90-х годах XX века и в начале XXI века.

**4. Форма текущей аттестации:** контрольная работа

**5. Форма промежуточной аттестации:** дифференцированный зачет

**6. Коды формируемых (сформированных) компетенций** ОК-1; ОК-4; ОК-5; ОК-8; ОК-10; ОК-11

# Аннотация рабочей программы дисциплины

## ЕН.01.Экономика организации

### 1.Цели и задачи учебной дисциплины:

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся **должен уметь:**

- определять организационно-правовые формы организаций;
- определять состав материальных, трудовых и финансовых ресурсов организации;
- рассчитывать основные технико-экономические показатели деятельности организации;
- находить и использовать необходимую экономическую информацию;
- оформлять первичные документы по учету рабочего времени, выработки, заработной платы, простоев.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся **должен знать:**

- современное состояние и перспективы развития отрасли, организацию хозяйствующих субъектов в рыночной экономике;
- основные принципы построения экономической системы организации;
- общую организацию производственного и технологического процессов;
- основные технико-экономические показатели деятельности организации и методики их расчета;
- методы управления основными и оборотными средствами и оценки эффективности их использования;
- состав материальных, трудовых и финансовых ресурсов организации, показатели их эффективного использования;
- способы экономии ресурсов, основные энерго- и материалосберегающие технологии;
- механизмы ценообразования на продукцию (услуги);
- формы оплаты труда

### 2.Место учебной дисциплины в структуре ОПОП ППССЗ:

математический и общий естественнонаучный цикл

#### 3.Краткое содержание (дидактические единицы) учебной дисциплины

Тема 1. Предмет, метод и содержание курса «Экономика организаций»

Тема 2. Предприятие и предпринимательство в рыночной сфере

Тема 3. Организация деятельности предприятия. Производственная программа предприятия

Тема 4. Земельный ресурсы предприятия и пути улучшения их использования

Тема 5. Основной капитал предприятия (организации)

Тема 6. Оборотные средства предприятия

Тема 7. Организация, оплата и рынок труда

Тема 8. Планирование деятельности предприятия

Тема 9. Управление качеством продукции

Тема 10. Инвестиционная деятельность предприятия

Тема 11. Финансовая и налоговая система организации

Тема 12. Издержки, прибыль, рентабельность и ценовая политика организации

Тема 13. Оценка эффективности хозяйственной деятельности предприятия и состояние его баланса

**4.Формы текущей аттестации** контрольная работа

**5.Форма промежуточной аттестации** дифференцированный зачет

**6.Коды формируемых (сформированных) компетенций** ОК 3-5, 7,8, ПК-1.3, 3.3-3.5

## **Аннотация рабочей программы дисциплины**

### ***ЕН.02. Математика***

#### **1.Цели и задачи учебной дисциплины:**

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:  
решать прикладные задачи в области профессиональной деятельности.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:  
значение математики в профессиональной деятельности и при освоении профессиональной образовательной программы;  
основные математические методы решения прикладных задач в области профессиональной деятельности;  
основные понятия и методы теории вероятностей и математической статистики.

#### **2.Место учебной дисциплины в структуре ОПОП ПСССЗ:**

математический и общий естественнонаучный цикл

#### **3.Краткое содержание (дидактические единицы) учебной дисциплины**

- 1) основы дифференциального исчисления;
- 2) основы интегрального исчисления;
- 3) дифференциальные уравнения;
- 4) основы теории вероятностей;
- 5) элементы математической статистики.

#### **4.Формы текущей аттестации** контрольная работа

#### **5.Форма промежуточной аттестации** дифференцированный зачет

#### **6.Коды формируемых (сформированных) компетенций**

ОК – 1, ОК – 2, ОК – 3, ОК – 4, ОК – 5, , ПК 1.8, ПК 3.4

## Аннотация рабочей программы дисциплины

### *ЕН. 03. Информатика*

#### **1.Цели и задачи учебной дисциплины:**

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- использовать прикладные программные средства;

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи информации;
- базовые, системные, служебные программные продукты и пакеты

прикладных программ.

#### **2.Место учебной дисциплины в структуре ОПОП ППСЗ:**

математический и общий естественнонаучный цикл

#### **3.Краткое содержание (дидактические единицы) учебной дисциплины**

1. Аппаратное и программное обеспечение ПК.
2. Обработка информации средствами Writer.
3. Обработка информации средствами Calc.
4. Обработка информации средствами Base.
5. Интернет. Информационно-поисковые и автоматизированные системы обработки данных.
6. Медицинские информационные системы.

#### **4.Формы текущей аттестации**

Контрольная работа

#### **5.Форма промежуточной аттестации**

Дифференцированный зачет

#### **6. Коды формируемых (сформированных) компетенций**

ОК 3 — 5, 8, 9

ПК 1.1 — 1.3, 1.8, 2.5, 3.3, 3.5, 3.6

## **Аннотации программ дисциплин и профессиональных модулей профессионального цикла**

### **ОП.01 Основы латинского языка с медицинской терминологией**

#### **1. Цель и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:**

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся **должен уметь:**

- правильно читать и писать на латинском языке медицинские (анатомические, клинические и фармацевтические) термины;
- читать и переводить рецепты, оформлять их по заданному нормативному образцу;
- использовать на латинском языке наименования химических соединений (оксидов, солей, кислот);
- выделять в терминах частотные отрезки для пользования информацией о химическом составе, фармакологической характеристике, терапевтической эффективности лекарственного средства.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся **должен знать:**

- элементы латинской грамматики и способы словообразования;
- понятие «частотный отрезок»;
- частотные отрезки, наиболее часто употребляемые в названиях лекарственных веществ и препаратов;
- основные правила построения грамматической и графической структуры латинской части рецепта;
- 700 лексических единиц и основные рецептурные сокращения;
- глоссарий по специальности.

#### **2. Место учебной дисциплины в структуре ОПОП ППСЗ:**

общепрофессиональная дисциплина профессионального учебного цикла

#### **3. Краткое содержание (дидактические единицы) учебной дисциплины**

Раздел 1. Фонетика

Раздел 2. Морфология.

Раздел 3. Химическая номенклатура

Раздел 4. Словообразование

Раздел 5. Рецептура

#### **4. Формы текущей аттестации**

Тестирование, выполнение контрольных заданий, упражнений по чтению, переводу и оформлению рецептов

#### **5. Форма промежуточной аттестации экзамен**

#### **6. Перечень формируемых компетенций:**

ОК – 1, 4, 5, 6, 9; П – 1.1., 1.2., 1.3., 2.1., 2.2

## **Аннотация рабочей программы дисциплины ОП.02 Анатомия и физиология человека**

### **1. Цели и задачи учебной дисциплины:**

Цель изучения учебной дисциплины – подготовка студентов, обладающих знаниями по анатомии и физиологии человека; формирование у студентов знаний о принципах строения и работы целостного организма, об основных механизмах жизнедеятельности на системном, органном, тканевом, клеточном и субклеточном уровнях; изучение роли нервных и гуморальных механизмов в регуляции деятельности органов, систем органов и целостного организма.

Основными задачами учебной дисциплины являются:

1) формирование у будущих специалистов знаний о морфофункциональной организации человека, особенностях жизнедеятельности в различные периоды индивидуального развития и при беременности; закономерностях онтогенеза центральной нервной системы;

2) формирование представлений об основных механизмах регуляции функций физиологических систем организма (молекулярный, клеточный, тканевой, органной, системно-органной, организменный);

3) выработка умений и навыков применения знаний, полученных при изучении анатомии и физиологии, в процессе освоения специальных дисциплин и в профессиональной деятельности.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- ориентироваться в топографии и функциях органов и систем;

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- основные закономерности развития и жизнедеятельности организма;

- строение тканей, органов и систем и их функции.

**2. Место учебной дисциплины в структуре ОПОП ППСЗ:** общепрофессиональная дисциплина профессионального учебного цикла

### **3. Краткое содержание (дидактические единицы) учебной дисциплины**

Анатомия как наука. Неврология. Развитие нервной системы. Физиология возбудимых тканей. Физиология сердечно-сосудистой системы. Физиология системы крови. Физиология пищеварения. Физиология обмена веществ. Физиология дыхания. Физиология выделения. Вегетативная нервная система.

**Формы текущей аттестации:** коллоквиум

**Форма промежуточной аттестации:** экзамен

**Коды формируемых (сформированных) компетенций:** ОК 9, ОК 10, ОК 11, ОК 12, ПК 1.6, ПК 1.7, ПК 2.4.

## **Аннотация рабочей программы дисциплины ОП.03\_Основы патологии**

### **1.Цели и задачи учебной дисциплины:**

Целью освоения учебной дисциплины «Основы патологии» является формирование у студентов знаний в области патофизиологической и общеклинической основ необходимых для прогнозирования возможных последствий применения лекарственных средств, а также для принятия научно-обоснованных решений на этапе доврачебной помощи в стандартных ситуациях.

Задачами дисциплины являются:

- Формирование знаний в области общей патологии;
- Формирование четких понятий и владений методами определения и правильной постановки диагноза до прибытия специалистов;
- Формирование основ взаимодействия фармацевта и пострадавшего
- Обеспечение знаний студентами основных международных и национальных документов, связанных с фармацевтической деятельностью.

**2.Место учебной дисциплины в структуре ОПОП ПСССЗ:** общепрофессиональная дисциплина профессионального учебного цикла

### **3.Краткое содержание (дидактические единицы) учебной дисциплины:**

Клиническая пропедевтика. Общие вопросы ухода за больными. Сестринское дело. Типовые патологические процессы. Частная патология.

**4.Форма промежуточной аттестации:** дифференцированный зачет, экзамен

**5.Коды формируемых (сформированных) компетенций:** ОК-1, ОК-4, ПК-1.6, ПК-1.7, ПК-2.4

## Аннотация рабочей программы дисциплины

### ОП.04. Генетика человека с основами медицинской генетики

#### 1. Цели и задачи учебной дисциплины

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **уметь**:

- ориентироваться в современной информации по генетике при изучении аннотаций лекарственных препаратов;
- решать ситуационные задачи, применяя теоретические знания;
- пропагандировать здоровый образ жизни как один из факторов, исключающий наследственную патологию.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **знать**:

- биохимические и цитологические основы наследственности;
- закономерности наследования признаков, виды взаимодействия генов;
- методы изучения наследственности и изменчивости человека в норме и патологии;
- основные виды изменчивости, виды мутаций у человека, факторы мутагенеза;
- основные группы наследственных заболеваний, причины и механизмы их возникновения;
- цели, задачи, методы и показания к медико-генетическому консультированию.

#### 2. Место учебной дисциплины в структуре ОПОП ППСЗ

общеобразовательная дисциплина профессионального учебного цикла

#### 3. Краткое содержание (дидактические единицы) учебной дисциплины

Введение. Генетика и ее место в системе естествознания. Генетика человека. История исследования. Задачи. Проект «Геном человека». Создание генетических технологий для медицины. Лидирующее место медицинской генетики в медико-биологической науке.

Клеточные и молекулярно-генетические основы наследственности

Цитологические основы наследственности. Роль митоза и мейоза в поддержании генетической преемственности между клетками и организмами.

Молекулярная структура ДНК. Механизмы передачи и сохранения наследственной информации.

Реализация генетической информации. Типы генов и их экспрессия.

Наследование признаков. Закономерности наследования признаков. Генотип как система взаимодействующих генов. (Законы Г. Менделя и их цитологическая основа.

Типы скрещивания. Взаимодействие между аллельными генами. Менделирующие признаки у человека. Взаимодействие

между неаллельными генами (комплементарное, полимерия, эпистаз). Влияние одного гена на формирование нескольких признаков (плейотропия). Наследование признаков, гены которых находятся в половых хромосомах. Хромосомная теория Т. Моргана. Картирование генов в группах сцепления).

Роль генотипа и среды в проявлении признаков. Изменчивость

Модификационная и генотипическая изменчивость. Роль спонтанного и индуцированного мутагенеза в изменении признаков.

Наследственные заболевания человека (Клинические проявления и характеристика синдромов при геномных мутациях. Хромосомные перестройки. Генные мутации и особенности их проявления при нарушении обмена аминокислот, углеводов, липидов,

гормонов. Мультифакториальные болезни). Методы изучения генетики человека и профилактика патологий. Основные подходы к изучению наследственности и изменчивости человека и профилактике наследственных патологий.

**4. Формы текущей аттестации - контрольная работа**

**5. Форма промежуточной аттестации – дифференцированный зачет**

**6. Коды формируемых (сформированных) компетенций**

ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 8, ОК 11, ПК 1.5, ПК 2.3.

## **Аннотация рабочей программы дисциплины**

### **ОП.05 Гигиена и экология человека**

#### **1.Цели и задачи учебной дисциплины:**

Цель изучения учебной дисциплины – подготовка студентов, обладающих знаниями основ гигиены, организации санитарно-гигиенического и противоэпидемиологического режимов при изготовлении и хранении лекарственных препаратов.

Основными задачами учебной дисциплины являются:

- 1) формирование у будущих специалистов знаний о роли и влиянии природных и социальных факторов на здоровье населения;
- 2) формирование представлений об основных положениях гигиены и санитарии;
- 3) выработка умений и навыков применения знаний, полученных при изучении гигиены и экологии человека, в процессе освоения специальных дисциплин и в профессиональной деятельности.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- вести и пропагандировать здоровый образ жизни.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- основные положения гигиены и санитарии;
- роль и влияние природных и социальных факторов на здоровье населения;
- правовые основы рационального природопользования;
- значение гигиены в фармацевтической деятельности.

**2.Место учебной дисциплины в структуре ОПОП ПСССЗ:** общепрофессиональная дисциплина профессионального учебного цикла

#### **3.Краткое содержание (дидактические единицы) учебной дисциплины**

Гигиена и экология, их взаимосвязь, история развития, содержание. Гигиена как наука. История развития, цели и задачи гигиены. Методы гигиенических исследований. Проблемы экологии и гигиены атмосферного воздуха. Химический состав и физические свойства воздуха. Метеотропные реакции. Загрязнение воздушной среды.

Проблемы экологии и гигиены воды. Санитарно-гигиеническое значение воды. Водные проблемы человечества. Методы очистки воды. Проблемы экологии и гигиены почвы. Санитарно-гигиеническое значение почвы. Процессы самоочищения. Эндемические заболевания. Гигиена питания. Гигиенические принципы рационального питания. Гигиена труда. Гигиена трудовой деятельности. Работоспособность. Профилактика утомления. Профессиональные болезни. Понятие о ксенобиотиках. Пути попадания в организм, обезвреживание, выведение. Производственные яды. Гигиена аптечных учреждений. Гигиенические требования к планировке, оборудованию и благоустройству аптек. Гигиена труда в химико-фармацевтической промышленности.

#### **4.Формы текущей аттестации: коллоквиум**

**5.Форма промежуточной аттестации:** дифференцированный зачет

**6.Коды формируемых (сформированных) компетенций:** ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 11, ОК 12, ПК 1.3, ПК 1.6, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.4, ПК 3.2., ПК 3.5.

## **Аннотация рабочей программы дисциплины**

### **ОП.06 Основы микробиологии и иммунологии**

**1.Цель учебной дисциплины** – научить студента дифференцировать разные группы микроорганизмов по их основным свойствам, а также осуществлять профилактику распространения инфекции.

**2.Задачи учебной дисциплины** - обеспечить наличие у студента представлений о роли микроорганизмов в жизни человека и общества; знаний о морфологии, физиологии и экологии микроорганизмов, методах их изучения, основных методах асептики и антисептики; сформировать представления об основах эпидемиологии инфекционных болезней, путях заражения, локализации микроорганизмов в организме человека, основах химиотерапии и химиопрофилактики инфекционных заболеваний, а также факторах иммунитета, его значении для человека и общества, принципах иммунопрофилактики и иммунотерапии болезней человека, применении иммунологических реакций в медицинской практике.

**3.Место учебной дисциплины в структуре ОПОП ППСЗ:** общепрофессиональная дисциплина профессионального учебного цикла

#### **4.Краткое содержание (дидактические единицы) учебной дисциплины**

Микробиология как наука. Этапы развития микробиологии. Виды микробиологии. Медицинская микробиология, направления, задачи, объекты исследования. Значение микробиологии в деятельности фармацевта.

Понятие о микроорганизмах. Классификация и систематика микроорганизмов. Грибы и простейшие: особенности морфологии и жизнедеятельности. Вирусы: признаки, формы существования, строение вириона, особенности жизнедеятельности. Бактерии: виды, химический состав строения бактериальной клетки. Метаболизм микробной клетки (питание, дыхание, рост и размножение). Принципы культивирования бактерий.

Понятие об экологии микроорганизмов. Распространение микроорганизмов в природе. Микрофлора растительного лекарственного сырья и лекарств. Нормальная микрофлора организма человека, ее значение. Дисбактериоз. Действие факторов внешней среды на микроорганизмы. Понятие об асептике и антисептике. Стерилизация, ее методы, применение в аптечной практике. Дезинфекция, ее виды, методы, применение в аптеке.

Понятие об инфекции и инфекционном заболевании. Интенсивность эпидемического процесса. Патогенность, вирулентность, ее определение. Признаки инфекционного заболевания. Формы инфекционного процесса. Эпидемический процесс, его звенья. Профилактика инфекционных заболеваний. Понятие об источнике инфекции. Механизмы передачи инфекции. Пути и факторы передачи инфекции. Восприимчивость популяции.

Понятие о химиотерапии и химиопрофилактике. Основные группы химиотерапевтических средств. Антибиотики: способы и источники получения, механизмы и спектр действия. Антибактериальные препараты различных классов. Противогрибковые, противопротозойные, противовирусные препараты. Устойчивость микроорганизмов к действию антимикробных средств. Осложнения химиотерапии. Принципы рациональной химиотерапии.

Антигены: строение, свойства. Антигены микроорганизмов. Формы иммунного ответа. Аллергия как измененная форма иммунного ответа. Понятие об иммунитете. Виды невосприимчивости организма человека. Иммунная система организма человека: органы, клетки, иммуноглобулины. Факторы защиты организма человека (специфические, неспецифические).

Понятие об иммунном статусе. Нарушения иммунного статуса, причины возникновения. ВИЧ-инфекция как пример приобретенного иммунодефицита: характеристика возбудителя, особенности эпидемиологии, клиническая картина, диагностика и профилактика ВИЧ-инфекции.

Понятие об иммунотерапии и иммунопрофилактике инфекционных заболеваний. Иммунобиологические препараты, их группы. Понятие о серологических реакциях, их виды и применение в медицинской практике. Вакцины, сывороточные препараты (классификация, способы применения и хранения).

**5.Формы текущей аттестации коллоквиум**

**6.Форма промежуточной аттестации экзамен**

**7.Коды формируемых (сформированных) компетенций**

ОК-12, ПК-1.6, ПК-2.4.

# Аннотация рабочей программы дисциплины

## ОП 07. Ботаника

### 1.Цели учебной дисциплины:

Цель: Усвоить представление о структуре и многообразии растительных организмов, о взаимосвязях растений и окружающей среды.

### 2.Задачи учебной дисциплины

В результате изучения дисциплины обучающийся должен знать:

- особенности строения растений на клеточном, тканевом и организменном уровнях (основы анатомии и морфологии растений);
- основные этапы эволюции и многообразии растительного мира (основы систематики растений);
- латинские названия основных семейств и лекарственных представителей в них;
- особенности экологии, географии и фитоценотической принадлежности основных лекарственных представителей;
- вопросы охраны растительного мира.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- работа с микроскопом и бинокулярной лупой;
- готовить несложные временные препараты;
- составлять морфологические описания по свежесобраным и гербарным экземплярам растений (с формулами и диаграммами цветков);
- работать с ботаническими определителями;
- находить в разных экосистемах лекарственные растения, правильно их гербаризировать.

**3.Место учебной дисциплины в структуре ОПОП ПСССЗ:** общепрофессиональная дисциплина профессионального учебного цикла

### 4.Краткое содержание (дидактические единицы) учебной дисциплины

В структуру учебной дисциплины входят обязательная аудиторная учебная нагрузка, в том числе лабораторные занятия, а также внеаудиторная самостоятельная работа.

Содержание учебного материала включает:

- основные сведения из анатомии и морфологии растений: строение растительной клетки; понятие о покровных, проводящих, механических и выделительных тканях; понятие о вегетативных органах (корень, побег); понятие о генеративных органах (цветок, плод);
- основные сведения из систематики растений: понятие об основных группах про- и эукариотов, используемых в фармацевтике; понятие о семенных растениях; основные признаки покрытосеменных растений; диагностические признаки 12-ти основных семейств цветковых растений.

На лабораторных занятиях рассматривается:

устройство микроскопа; внутреннее строение клетки; покровные, механические, выделительные ткани; строение корня, листа, стебля; строение цветка; строение плода и семени; из раздела «Систематика» - признаки двух семейств однодольных и десяти семейств двудольных растений.

На самостоятельную работу вынесены темы:

клеточная оболочка; типы меристем, типы корневых систем; типы ветвления и листорасположения; типы соцветий; типы плодов; диагностические признаки трех дополнительных семейств.

**5.Формы текущей аттестации:** контрольная работа.

**6.Форма промежуточной аттестации:** дифзачет.

**7.Коды формируемых (сформированных) компетенций:** ОК 1 - 5

ПК 1.1, 1.6, 2.1 - 2.3

## **Аннотация рабочей программы дисциплины**

### **ОП.08. Общая и неорганическая химия**

#### **1. Цели и задачи учебной дисциплины:**

Курс состоит из двух частей: общей химии как общетеоретического фундамента всей химической науки и неорганической химии – химии элементов Периодической системы и образованных ими простых и сложных веществ.

Целью изучения общей химии является получение базовых знаний, представленных в виде общетеоретических концепций, теорий, законов, таких как атомно-молекулярное учение, Периодический закон, теория строения атома и химической связи, основы химической кинетики и термодинамики, учение о растворах, теория комплексных соединений и многое др. Изучение разделов общей химии ставит своей целью развить у студентов химическое мышление, научить теоретическому подходу к научным проблемам и умению применять полученные знания на практике.

Цель и задача неорганической химии состоит в изучении свойств элементов и их соединений на основе теорий и законов общей химии. При этом основой химической систематики является Периодический закон Д.И. Менделеева. Рассматриваются классификация химических элементов, простых, бинарных и сложных неорганических веществ. Дается общая характеристика групп элементов Периодической системы. Изучаются особенности химии конкретных элементов и их наиболее важных соединений, в том числе биогенных элементов и их соединений.

**2. Место учебной дисциплины в структуре ОПОП ПССЗ:** общепрофессиональная дисциплина профессионального учебного цикла

#### **3. Краткое содержание (дидактические единицы) учебной дисциплины:**

В данном курсе рассматриваются: химическая атомистика; элементы химической кинетики и термодинамики; химическое равновесие; растворы, термодинамические и кинетические аспекты их образования; комплексные соединения; Строение атома и Периодический закон; химическая связь, основные ее характеристики; классы неорганических веществ; химические элементы и их соединения, в том числе лекарственные.

**4. Форма промежуточной аттестации:** экзамен

**5. Коды формируемых (сформированных) компетенций:** ОК 2-3, ПК 1.1, ПК 1.6, ПК 2.1-2.3

## **Аннотация рабочей программы дисциплины**

### **ОП. 09 Органическая химия**

**1.Цели и задачи учебной дисциплины:** на основе современных теоретических представлений о строении и реакционной способности органических соединений сформировать у студентов научную базу для освоения последующих профессиональных и специальных дисциплин. Студенты должны знать основы строения, методов получения и реакционной способности основных классов органических соединений, прогнозировать направления реакций и их возможные механизмы; овладеть методами синтеза и анализа органических веществ, уметь анализировать и обобщать результаты эксперимента.

**2.Место учебной дисциплины в структуре ОПОП ППСЗ3** общепрофессиональная дисциплина профессионального учебного цикла

### **3.Краткое содержание (дидактические единицы) учебной дисциплины**

Материал курса служит основой для формирования знаний, навыков профессиональных дисциплин (фармацевтической химии, фармакогнозии, технологии лекарственных средств). Предмет органической химии. Теория химического строения. Углеводороды. Галогенпроизводные углеводородов. Гидроксильные производные углеводородов. Простые эфиры. Оксосоединения. Карбоновые кислоты и их производные. Нитросоединения. Амины. Диазо- и азосоединения. Органические соединения серы. Гетерофункциональные соединения. Углеводы. Гетероциклические соединения. Химические основы создания новых лекарственных средств.

**4.Формы текущей аттестации** контрольная работа

**5.Форма промежуточной аттестации** - экзамен

**6. Коды формируемых (сформированных) компетенций:**

ОК- 2-3, ПК-1.1; ПК-1.6, ПК 2.1., ПК 2.2., ПК 2.3

## **Аннотация рабочей программы дисциплины ОП. 10 Аналитическая химия**

### **1. Цели и задачи учебной дисциплины:**

Аналитическая химия - это наука, которая изучает методы исследования качественного и количественного состава веществ и их структуры. Целью преподавания является обучение студентов теоретическим основам методов анализа и умению применять их на практике.

Преподавание аналитической химии должно давать будущему специалисту фармацевту всесторонние знания для проведения различного рода анализов с применением современного аналитического оборудования. При преподавании аналитической химии значительное внимание уделяется технике химического эксперимента, способам приготовления растворов, закономерностям химических реакций, протекающих в растворах и лежащих в основе различных методов анализа. Студенты осваивают основы метрологии химического анализа, отрабатывают методики эксперимента, приобретают навыки разделения, выделения, концентрирования и определения веществ.

**2. Место учебной дисциплины в структуре ОПОП ППСЗ3** общепрофессиональная дисциплина профессионального учебного цикла

### **3. Краткое содержание (дидактические единицы) учебной дисциплины**

1. Аналитическая химия как наука. Общая характеристика реакций в растворе. Аналитические реакции катионов I-IV групп и анионов I-III групп.
2. Протолитические равновесия и равновесия комплексообразования.
3. Гетерогенное равновесие в системе осадок-раствор. Осадительное титрование
4. Равновесия в окислительно-восстановительной системе. Электрохимические методы анализа.
5. Хроматографические методы анализа.
6. Спектральные методы анализа.

### **4. Формы текущей аттестации коллоквиум**

**5. Форма промежуточной аттестации - экзамен**

### **6. Коды формируемых (сформированных) компетенций:**

ОК- 2-3, ПК-1.1; ПК-1.6.

## Аннотация рабочей программы дисциплины

### ОП.13 Безопасность жизнедеятельности

#### 1.Цели и задачи учебной дисциплины:

Целью освоения учебной дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» является формирование у студентов знаний и умений, позволяющих эффективно действовать в ЧС мирного и военного времени; подготовка студентов к практическому выполнению функциональных обязанностей в формированиях и учреждениях службы медицины катастроф и медицинской службы гражданской обороны (МСГО) в соответствии с профилем факультета при проведении лечебно-эвакуационных, санитарно- гигиенических, противоэпидемических мероприятий..

Задачами дисциплины являются:

- Формирование знаний в области безопасности жизнедеятельности и медицины катастроф;
- Формирование четких понятий и владений методами определения и правильной постановки диагноза до прибытия специалистов;
- Формирование знаний основ организации и проведения санитарно - противоэпидемических мероприятий в военное время и в ЧС мирного времени;
- Обеспечение знаний студентами способов и средств защиты населения, больных, медицинского персонала и имущества медицинских учреждений и формирований в военное время и в чрезвычайных ситуациях мирного времени.

**2.Место учебной дисциплины в структуре ОПОП ППССЗ** общепрофессиональная дисциплина профессионального учебного цикла

#### 3.Краткое содержание (дидактические единицы) учебной дисциплины:

1. Общие сведения о чрезвычайных ситуациях.
2. ЧС мирного и военного времени.
3. ЧС природного и техногенного характера, их последствия.
4. Устойчивость производства в условиях ЧС.
5. Назначение и задачи гражданской обороны.
6. Организация защиты и жизнеобеспечения населения в ЧС.
7. Содержание и организация мероприятий по локализации последствий ЧС.
8. Средства защиты.
9. Основы военной службы: основы обороны государства; Вооруженные силы РФ; боевые традиции; символы воинской части.
1. Медицинская характеристика катастроф.
2. Задачи и организация службы и медицины катастроф и медицинская служба гражданской обороны.
3. Защита населения, больных и персонала службы.
4. Организация и оказание первой медицинской помощи в ЧС.
5. Лечебно-эвакуационные мероприятия по спасению пострадавших в очаге крупномасштабной ЧС.
6. Медицинская сортировка и безопасная транспортировка пострадавших.
7. Основы медико-санитарного обеспечения при ликвидации последствий химических аварий.
8. Радиационное поражение.
9. Основы организации медико-санитарного обеспечения при ликвидации ЧС природного характера.

**4.Форма промежуточной аттестации:** дифференцированный зачет

**5.Коды формируемых (сформированных) компетенций:** ОК-1-3, ОК-6,7, ОК 12, ПК-1.6, ПК-1.7, ПК-2.4.

**. Аннотация рабочей программы профессионального модуля  
ПМ. 01 «Реализация лекарственных средств и товаров аптечного ассортимента»**

**Цели и задачи учебного модуля:**

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

**иметь практический опыт:**

- реализации лекарственных средств и товаров аптечного ассортимента;

**уметь:**

- применять современные технологии и давать обоснованные рекомендации при отпуске товаров аптечного ассортимента;
- оформлять торговый зал с использованием элементов мерчандайзинга;
- соблюдать условия хранения лекарственных средств и товаров аптечного ассортимента;
- информировать потребителей о правилах сбора, сушки и хранения лекарственного растительного сырья;
- оказывать консультативную помощь в целях обеспечения ответственного самолечения;
- использовать вербальные и невербальные способы общения в профессиональной деятельности;

**знать:**

- современный ассортимент готовых лекарственных средств, лекарственные средства растительного происхождения, другие товары аптечного ассортимента;
- фармакологические группы лекарственных средств;
- характеристику препаратов, синонимы и аналоги, показания и способ применения, противопоказания, побочные действия;
- идентификацию товаров аптечного ассортимента;
- характеристику лекарственного растительного сырья, требования к качеству лекарственного растительного сырья;
- нормативные документы, основы фармацевтической этики и деонтологии;
- принципы эффективного общения, особенности различных типов личностей клиентов;
- информационные технологии при отпуске лекарственных средств и других товаров аптечного ассортимента.

**Место учебного модуля в структуре ООП:** Профессиональный цикл

**Краткое содержание (дидактические единицы) учебного модуля**

Учебный модуль состоит из 5 учебных разделов, а также учебной и производственной практик по профилю специальности

*Раздел 1. МДК 01.01. Лекарствоведение,.*

- Фармакология: общая рецептура; общая фармакология; частная фармакология (лекарственные средства, влияющие на периферическую нервную систему; лекарственные вещества, регулирующие процессы обмена веществ, лекарственные средства, влияющие на центральную нервную систему; лекарственные вещества, регулирующие функцию крови; лекарственные вещества, влияющие на работу исполнительных органов; лекарственные вещества, влияющие на процессы обмена веществ; средства, действующие на иммунную систему и процессы аллергии; диагностические средства; осложнения лекарственного лечения)
- Фармакогнозия: предмет и задачи фармакогнозии; фармакогностический анализ лекарственного растительного сырья; основы заготовительного процесса; фитохимический анализ биологически активных веществ: эфирные и жирные масла, полисахариды, витамины, сердечные гликозиды, сапонины, алкалоиды, флавоноиды, антраценпроизводные, дубильные вещества; лекарственное

растительное сырье, влияющее на периферическую нервную систему, лекарственное растительное сырье, влияющее на центральную нервную систему, лекарственное растительное сырье, влияющее на функции исполнительных органов и систем; лекарственное растительное сырье противомикробного и противопаразитарного действия; лекарственное растительное сырье, регулирующее процессы обмена веществ. лекарственное растительное сырье, входящее в состав биологически активных добавок, гомеопатических препаратов, растительные сборы; лекарственное сырье, животного происхождения

*Раздел 2. МДК 01.02. Отпуск лекарственных средств и товаров аптечного ассортимента:* организация приемки и хранения товаров аптечного ассортимента; порядок оформления рецептов отпуск лекарственных средств аптеками лечебно-профилактических учреждений; розничная торговля лекарственными средствами; бесплатное и льготное обеспечение лекарственными средствами в рамках оказания государственной социальной помощи; хранение и отпуск наркотических и психотропных лекарственных средств; отпуск лекарственных средств, изготовленных в аптечной организации, таксирование рецептов; порядок безрецептурного отпуска лекарственных средств и других товаров аптечного ассортимента; основы фармацевтической этики и деонтологии; основы фармацевтического товароведения; Государственная система стандартизации. Нормативно-техническая документация на лекарственные средства, медицинские изделия и другие товары аптечного ассортимента. Государственный информационный стандарт; Упаковка и маркировка фармацевтических товаров. Основы товароведческого анализа товаров аптечного ассортимента. *Основы делового общения:* принципы эффективного общения; особенности различных типов личностей клиентов.

*Раздел 3. МДК 01.03 Лекарственная терапия в клинической практике:* лекарственные средства, влияющие на работу внутренних органов; противомикробные и противопаразитарные средства; лекарственные средства для лечения онкологических заболеваний

*Раздел 4. МДК 01.04 Первая доврачебная помощь*

Оказание первой помощи при несчастных случаях, оказание первой помощи при острых заболеваниях

*Раздел 5. МДК 01.05 Информационное обеспечение профессиональной деятельности:* информационные системы и технологии в фармации; программное обеспечение; универсальное прикладное программное обеспечение фармацевтической деятельности; электронные ресурсы в профессиональной деятельности и образовательном процессе; компьютерные справочные правовые системы; Использование фармацевтической информации в профессиональной деятельности

**Формы текущей аттестации** собеседование, тестирование, контрольные работы

**Форма промежуточной аттестации** зачет с оценкой, экзамен, квалификационный экзамен.

**Коды формируемых (сформированных) компетенций:** ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ОК 8, ОК 9, ОК 10, ОК 11, ОК 12, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 1.6, ПК 1.7, ПК 1.8.

**Аннотация программы профессионального модуля  
ПМ. 02 «Изготовление лекарственных форм и  
проведение обязательных видов внутриаптечного контроля»**

**1. Цели и задачи профессионального модуля – требования к результатам освоения профессионального модуля**

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

**иметь практический опыт:**

- изготовления лекарственных средств;
- проведения обязательных видов внутриаптечного контроля лекарственных средств и оформления их к отпуску.

**уметь:**

- изготавливать твердые, жидкие, мягкие, стерильные, асептические лекарственные формы и внутриаптечную заготовку;
- проводить обязательные виды внутриаптечного контроля качества лекарственных средств, регистрировать результаты контроля, упаковывать и оформлять лекарственные средства к отпуску, пользоваться нормативной документацией;

**знать:**

- нормативно-правовую базу по изготовлению лекарственных форм и внутриаптечному контролю;
- порядок выписывания рецептов и требований;
- требования производственной санитарии;
- правила изготовления твердых, жидких, мягких, стерильных, асептических лекарственных форм;
- основные физико-химические свойства вспомогательных веществ, используемых при изготовлении лекарственных форм;
- основные характеристики упаковочного материала, используемые при подготовке лекарственных средств к отпуску;
- физико-химические свойства лекарственных средств;
- методы анализа (в том числе физико-химические) лекарственных средств;
- виды внутриаптечного контроля аллопатических и гомеопатических лекарственных средств;
- правила оформления лекарственных средств к отпуску.

Наличие в программе ПМ. 02 МДК из вариативной части профессионального цикла, привело к дополнительным требованиям к практическому опыту, умениям и знаниям:

В результате изучения МДК 02.03. «Лекарственные препараты промышленного производства» обучающийся должен:

**знать:**

- основы фармацевтической этики и деонтологии;
- нормативную техническую документацию, регламентирующую промышленное производство и качество лекарственных средств;
- основные требования к лекарственным формам и показатели их качества;
- номенклатуру препаратов промышленного производства;
- номенклатуру современных вспомогательных веществ, их свойства, назначение;
- технологию лекарственных форм, полученных в условиях фармацевтического производства: порошки, сборы, гранулы, капсулы, микрогранулы, микрокапсулы, драже, таблетки, водные растворы для внутреннего и наружного применения, растворы в вязких и летучих растворителях, сиропы, ароматные воды, настойки, экстракты, глазные лекарственные формы, растворы для инъекций и инфузий, суспензии для энтерального и парентерального применения, эмульсии для энтерального и

парентерального применения, мази, суппозитории, пластыри, карандаши, пленки, аэрозоли;

- теоретические основы биофармации, фармацевтические факторы, оказывающие влияние на терапевтический эффект при промышленном производстве лекарственных форм;

- устройство лабораторного и лабораторно - промышленного оборудования;

- основные тенденции развития фармацевтической технологии,

- методы выделения и очистки, основных биологически активных веществ из лекарственного растительного сырья;

- требования к упаковке для ЛС в соответствии с НД;

- 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 животного происхождения;

- особенности анализа при оценке качества и стандартизации отдельных лекарственных форм (понятия распадаемости, растворения, прочности, и др.);

#### **уметь:**

- соблюдать правила охраны труда и техники безопасности;

- изготавливать лекарственные формы на лабораторном и лабораторно-промышленном оборудовании;

- рассчитывать количество сырья и экстрагента, для производства экстракционных препаратов;

- проводить расчеты количества лекарственных и вспомогательных веществ для производства: порошков, сборов, гранул, капсул, микрогранул, микрокапсул, драже, таблеток, водных растворов для внутреннего и наружного применения, растворов в вязких и летучих растворителях, сиропов, ароматных вод, глазных лекарственных форм, растворов для инъекций и инфузий, суспензий для энтерального и парентерального применения, эмульсий для энтерального и парентерального применения, мазей, суппозиториях, пластырей, карандашей, пленок, аэрозолей;

- изготавливать лекарственные средства промышленного производства: порошки, сборы, гранулы, капсулы, микрогранулы, микрокапсулы, драже, таблетки, водные растворы для внутреннего и наружного применения, растворы в вязких и летучих растворителях, сиропы, ароматные воды, настойки, экстракты, максимально очищенные экстракционные препараты из лекарственного растительного сырья (ЛРС), глазные лекарственные формы, растворы для инъекций и инфузий, суспензии для энтерального и парентерального применения, эмульсии для энтерального и парентерального применения, мази, суппозитории, пластыри, карандаши, пленки, аэрозоли;

- составлять материальный баланс технологического процесса по стадиям и общий;

#### **владеть:**

- принципами фармацевтической этики и деонтологии;

- навыками изготовления лекарственных средств промышленного производства;

- навыками составления технологических разделов промышленного регламента на производство готовых лекарственных форм, в том числе технологических и аппаратурных схем производства;

- навыками постадийного технологического контроля качества при производстве лекарственных средств;

- навыками составления материального баланса с проведением расчетов расходных норм при производстве различных лекарственных препаратов по стадиям технологического процесса и общего;

- действующей нормативно-технической документацией по производству лекарственных средств;

В результате освоения МДК 02.04. «Полимеры в фармации» студент должен

**знать:**

- современное состояние науки и практики в области химии высокомолекулярных соединений; полимеров медицинского и фармацевтического назначения;
- 
- виды несовместимости и характер их проявления для полимеров, используемых при изготовлении экстемпоральных лекарственных форм;
- поверхностно-активные свойства отдельных видов полимеров, используемых при изготовлении лекарственных форм.
- представление о структуре полимеров, применяемых в качестве вспомогательных соединений при создании лекарственных форм; знать их свойства, совместимость с компонентами лекарственных форм;

**уметь:**

- освоить основные требования, предъявляемые к полимерам медицинского назначения, используемым в фармации;
- дать характеристику отдельных представителей полимеров фармацевтического и медицинского назначения с учетом особенностей конкретного их применения;
- определять возможность применения полимера в рецептуре с учетом вопросов совместимости или несовместимости;

**владеть:**

- принципами классификации высокомолекулярных соединений;

В результате изучения МДК 02.05. «Современные аспекты стандартизации и безопасности применения лекарственных средств» обучающийся должен:

**уметь:**

- проводить обязательные виды внутриаптечного контроля качества лекарственных средств, регистрировать результаты контроля, упаковывать и оформлять лекарственные средства к отпуску, пользоваться нормативной документацией;
- составлять алгоритм качественного и количественного анализа многокомпонентных лекарственных форм аптечного и заводского производства;
- проводить расчеты содержания действующих веществ в лекарственных формах методами титриметрии, рефрактометрии, фотоэлектроколориметрии;
- рассчитывать средний ориентировочный и условный титры для лекарственных веществ.

**знать:**

- нормативно-правовую базу по внутриаптечному контролю;
- физические и физико-химические методы анализа лекарственных средств;
- виды внутриаптечного контроля;
- особенности анализа гомеопатических лекарственных форм, лекарственного растительного сырья и фитопрепаратов;
- особенности использования биологических методов анализа ЛС;
- правила оформления лекарственных средств к отпуску.

**владеть:**

- навыками проведения титриметрического, рефрактометрического и фотоэлектроколориметрического анализов лекарственных форм;
- навыками оценки качества изготовления лекарственных форм в соответствии с требованиями нормативной документации.

**2. Место дисциплины в структуре ОПОП ППСЗ** Профессиональный модуль

**3. Краткое содержание МДК 02.01. «Технология изготовления лекарственных форм».** Предмет фармацевтическая технология. Государственное нормирование качества лекарственных средств. Государственная фармакопея (ГФ). Понятие о дозах. Классификация доз. Приказы регламентирующие правила работы фармацевта по приёму рецептов, изготовлению и хранению лекарственных препаратов. Оформление лекарственных форм. Дозирование в фармтехнологии. Весы, правила взвешивания. Разновес. Работа с разновесом. Дозирование по объёму. Мерные приборы. Каплемеры

и их калибровка. Средства для упаковки лекарственных препаратов. Виды и назначение. Способы обработки. Порошки как лекарственная форма. Требования ГФ к порошкам. Классификация порошков. Способы выписывания рецептов на порошки. Проверка доз веществ списка «А» и «Б» в порошках. Правила изготовления простых дозированных и недозированных порошков. Оформление и отпуск порошков. Правила изготовления сложных дозированных и недозированных порошков. Изготовление порошков с красящими, пахучими, легкими, трудноизмельчаемыми веществами. Изготовление порошков с веществами списка «А» и «Б», тритурации. Жидкие лекарственные формы. Характеристика. Классификация. Растворители. Вода очищенная. Истинные растворы. Свойства истинных растворов. Обозначение концентраций. Способы прописывания рецептов. Общие правила изготовления растворов. Изготовление растворов, содержащих одно или несколько твердых веществ, с концентрацией менее 5мг и 3%, более 5мг и 3%. Концентрированные растворы для бюреточных систем. Изготовление растворов с использованием концентратов. Особые случаи изготовления растворов. Разбавление стандартных жидких препаратов. Растворители. Изготовление растворов на растворителях дозируемых по массе (масла, глицерин, димексид, и др.). Изготовление спиртовых растворов. Изготовление масляных и глицериновых растворов. Изготовление капель, содержащих одно или несколько твердых веществ с концентрацией менее 5мг и 3%, более 5мг и 3%. Изготовление капель из концентратов. Изготовление спиртовых капель. Свойства и изготовление растворов ВМС. Коллоидные растворы. Свойства и приготовление. Изготовление растворов протаргола, колларгола, ихтиола. Суспензии. Определение, свойства, случаи образования. Факторы, влияющие на устойчивость суспензий. Изготовление суспензий методом конденсации. Изготовление суспензий методом диспергирования из лиофильных и лиофобных веществ. Хранение и отпуск суспензий. Эмульгаторы. Изготовление масляных эмульсий. Хранение и отпуск. Введение лекарственных веществ в эмульсии. Настои и отвары. Характеристика лекарственной формы. Сущность извлечения. Факторы, влияющие на процесс извлечения. Аппаратура. Состав лекарственного сырья. Изготовление водных извлечений из сырья содержащего: эфирные масла, сапонины, антрагликозиды, дубильные вещества, фенолгликозиды. Изготовление водных извлечений из сырья, содержащего слизи. Изготовление водных извлечений из экстрактов-концентратов. Линименты. Характеристика. Классификация. Изготовление. Отпуск. Мази как лекарственная форма. Мазевые основы. Требования к основам. Классификация мазевых основ. Гомогенные мази. Изготовление гетерогенных мазей суспензионного и эмульсионного типа. Изготовление комбинированных мазей. Пасты. Классификация. Изготовление. Суппозитории. Характеристика лекарственной формы. Основы для суппозиторияев. Распределительный и разделительный способы прописывания рецептов на суппозитории. Проверка доз препаратов списка «А» и «Б» в суппозиториях. Изготовление суппозиторияев методом ручного выкатывания и выливания. Стерильные и асептические лекарственные формы. Характеристика. Понятие о стерильности. Методы стерилизации. Термические методы стерилизации. Асептика. Создание асептических условий. Понятие о пирогенных веществах. Требования к субстанциям и растворителям. Растворы для инъекций. Требования к растворам. Типовая технологическая схема. Стабилизация растворов для инъекций. Оформление к отпуску. Физиологические растворы. Характеристика, особенности изготовления. Изотонирование растворов. Глазные лекарственные формы. Характеристика. Глазные капли. Требования. Изготовление. Хранение. Частная технология глазных капель и офтальмологических растворов. Изготовление глазных капель из концентратов. Глазные мази. Характеристика. Изготовление. Хранение. Отпуск. Глазные плёнки. Требования к лекарственным формам для новорожденных и детей первого года жизни. Особенности детского организма. Характеристика лекарственных форм. Изготовление. Отпуск. Хранение.

**Краткое содержание МДК 02.02. «Контроль качества лекарственных средств».** Предмет и содержание фармацевтической химии. Современные проблемы и перспективы развития фармацевтической химии. Фармацевтическая терминология. Основные источники и способы получения лекарственных веществ. Принципы классификации лекарственных средств. Государственные принципы и положения, регламентирующие качество лекарственных средств. Стандартизация лекарственных средств. Структура государственных фармакопей X - XII изданий. Другая нормативно-техническая документация. Предупредительные мероприятия внутриаптечного контроля лекарственных форм. Виды внутриаптечного контроля. Обязательные виды внутриаптечного контроля. Выборочные виды внутриаптечного контроля. Требования, предъявляемые к экспресс-анализу, оценка качества лекарственных форм, изготавливаемых в аптеке. Специфические показатели качества различных лекарственных форм, приготовленных в аптеке, другой аптечной продукции. Общая характеристика галогенов и их соединений с ионами щелочных металлов. Общая характеристика соединений кислорода и водорода. Соединения серы. Общая характеристика элементов IV и III групп периодической системы. Общая характеристика элементов II и I групп периодической системы. Лекарственные средства органического происхождения. Особенности анализа органических веществ. Качественные реакции функциональных групп. Метод кислотно-основного титрования в неводных средах. Общая характеристика альдегидов, углеводов. Контроль качества лекарственных средств, производных карбоновых кислот и аминокислот. Лактоны ненасыщенных полиоксикислот как лекарственные средства. Контроль качества лекарственных средств, производных аминоспиртов. Контроль качества лекарственных средств, производных ароматических кислот и фенолокислот. Контроль качества лекарственных средств, производных аминокислот ароматического ряда. Контроль качества лекарственных средств, производных пара- и мета-аминофенола. Контроль качества лекарственных средств, производных сульфаниловой кислоты. Проблема фальсификации лекарственных средств и пути ее решения. Контроль качества лекарственных средств, производных гетероциклических соединений фурана и пиразола. Контроль качества лекарственных средств, производных имидазола. Контроль качества лекарственных средств, производных пиридина и пиперидина. Контроль качества лекарственных средств, производных пиримидина. Контроль качества лекарственных средств, производных хинолина, изохинолина и фенантренизохинолина. Контроль качества лекарственных средств, производных тропана. Контроль качества лекарственных средств, производных пурина. Контроль качества лекарственных средств, производных изоаллоксазина. Контроль качества лекарственных форм, содержащих антибиотики.

**Краткое содержание МДК 02.03. «Лекарственные препараты промышленного производства».**

Государственное нормирование производства лекарственных препаратов. Биофармация. Фармацевтические факторы. Характеристика, классификация лекарственных форм. Основные правила и технологические приемы в производстве и изготовлении твердых, жидких, мягких лекарственных форм, лекарственных форм на основе растительного и животного сырья, лекарственных форм для парентерального применения, детских и гериатрических лекарственных форм, аэрозолей, пластырей. Характеристика, классификация вспомогательных веществ в изготовлении различных лекарственных форм. Требования и показатели оценки качества и стандартизации лекарственных средств промышленного производства. Перспективы создания лекарственных форм новых поколений и терапевтических систем.

**Краткое содержание МДК 02.04. «Полимеры в фармации».** Классификация полимеров медицинского назначения. Перспективы развития полимерной химии и полимерного материаловедения. Проблемы биосовместимости полимеров в животном

организме и в лекарственных формах. Полимеры, используемые в качестве протезов, конструкционных материалов в организме. Искусственные органы. Гликаны в медицине и фармации: методы выделения, получения. Применение. Полимеры и их сополимеры N- винилпирролидона. Получение, модификация, применение. Полимеры и сополимеры винилацетата. Поливиниловый спирт, поливинилбутиловый эфир. Получение, свойства, применение. Полимеры и сополимеры акриловой и метакриловой кислот, их эфиров. Синтез, свойства, применение. Полиакриламид. Полиэтиленоксиды. Синтез, структура, свойства, применение. Производные полиэтиленоксидов. Полиолефины. Синтез, структура, свойства, применение. Поливинилгалогениды. Особенности структуры, свойства. Синтез и применение. Поликарбонаты. Синтез, свойства. Химическая устойчивость, модификация. Применение в медицине и фармации. Силиконовые (кремнийорганические) полимеры. Синтез, структура, получение, применение. Многослойные и комбинированные пленочные материалы. Классификация, получение, применение (упаковочные материалы). Резиновые фармацевтические изделия. Классификация эластомеров. Получение, применение в медицине и фармации.

**Краткое содержание МДК 02.05. «Современные аспекты стандартизации и безопасности применения лекарственных средств».** Стандарты качества. Классификация. Современные аспекты стандартизации и безопасности применения лекарственных средств. Стандартизация гомеопатических препаратов. Особенности стандартизации лекарственного растительного сырья и фитопрепаратов. Поляриметрия и ее применение в фармацевтическом анализе. Физико-химические методы анализа лекарственных средств. Определение температуры плавления, затвердевания, температурных пределов перегонки и точки кипения. Биологические методы контроля. Испытание на гистамин. Пирогенность. Аномальная токсичность. Стерильность. Тонкослойная хроматография. Хроматография на бумаге. Применение хроматографии в тонком слое в фармацевтическом анализе. Качественный анализ лекарственных веществ по функциональным группам. Кислотно-основное титрование в среде протогенных и протофильных растворителей (неводное титрование). Методологические основы анализа лекарственных веществ в лекарственных смесях. Экспресс-анализ лекарственных форм. Анализ порошков. Сочетание титриметрии и рефрактометрии в количественном анализе компонентов сложных порошков. Экспресс-анализ спиртовых растворов. Анализ инъекционных и инфузионных лекарственных форм. Анализ мягких лекарственных форм (мазей, паст, линиментов, гелей, кремов). Расчеты в фотоэлектроколориметрии. Анализ глазных капель (офтальмологических жидкостей). Суммарное титрование. Средний ориентировочный титр. Анализ микстур (жидких лекарственных форм для внутреннего применения). Условный титр.

**4.Формы текущей аттестации:** коллоквиумы (письменный контроль).

**5.Форма промежуточной аттестации:** по элементам ПМ. 02 предусмотрены следующие формы промежуточной аттестации: дифференцированный зачет, экзамен, квалификационный экзамен.

**6.Коды формируемых компетенций:** ОК-1-12; ПК 1.2.; 1.6, 2.1.; 2.2.; 2.3; 2.4.; 2.5

**Аннотации рабочих программ учебного модуля**  
**ПМ. 03. «Организация деятельности структурных подразделений аптеки и**  
**руководство аптечной организацией в сельской местности (при отсутствии**  
**специалиста с высшим образованием)**

**1. Цели и задачи учебного модуля:**

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

**иметь практический опыт:**

- ведения первичной учётной документации;
- проведения экономического анализа отдельных производственных показателей деятельности аптечных организаций (учреждений);
- соблюдения требований санитарного режима, охраны труда, техники безопасности.

**уметь:**

- организовывать работу аптечного предприятия и структурного подразделения;
- организовать приём, хранение, учёт, отпуск лекарственных средств и товаров аптечного ассортимента;
- организовывать работу по соблюдению санитарного режима, охране труда, технике безопасности;
- формировать социально-психологический климат в коллективе; разрешать конфликтные ситуации;
- пользоваться компьютерным методом сбора, хранения и обработки информации, применяемой в профессиональной деятельности, прикладными программами обеспечения фармацевтической деятельности,
- защищать свои права в соответствии с трудовым законодательством.

**знать:**

- Федеральные целевые программы в сфере здравоохранения, государственное регулирование фармацевтической деятельности;
- организационно-правовые формы аптечных организаций; виды материальной ответственности, порядок закупки и приёма товаров от поставщиков;
- хранение, отпуск (реализация) лекарственных средств, товаров аптечного ассортимента;
- принципы ценообразования, учёта денежных средств и товарно-материальных ценностей в аптеке;
- порядок оплаты труда; требования по санитарному режиму, охране труда, технике безопасности, экологии окружающей среды;
- планирование основных экономических показателей;
- основы фармацевтического менеджмента и делового общения;
- законодательные акты и другие нормативные документы, регулирующие правоотношения в процессе профессиональной деятельности.

**2. Место учебной дисциплины в структуре ОПОП ПССЗ: Профессиональный цикл**

**3. Краткое содержание (дидактические единицы) учебной дисциплины**

Учебный модуль состоит из двух междисциплинарных курсов:

*МДК 03.01. Организация деятельности аптеки и её структурных подразделений*

Государственное регулирование фармацевтической деятельности. Система здравоохранения в Российской Федерации. Концепция фармацевтической помощи. Базовые законы в сфере обращения лекарственных средств. Охрана здоровья граждан. Система обеспечения эффективности, безопасности и качества фармацевтической продукции

Лицензирование фармацевтической деятельности. Законодательные основы предпринимательской деятельности в фармации. Организация работы фармацевтического рынка. Товаропроводящая система фармацевтического рынка. Товаропроводящая система фармацевтического рынка. Розничное звено

фармацевтического рынка. Фармацевтическое обслуживание стационарных больных. Санитарный режим в аптечных организациях. Хранение товарно-материальных ценностей. Предметно-количественный учет. Внутриаптечное изготовление лекарственных средств. Организация мелкосерийного производства в аптечных организациях. Внутриаптечная фасовка. Организация внутриаптечного контроля качества лекарственных средств. Основы охраны труда в аптечных организациях. Основы организации системы учета в аптечных организациях. Прогнозирование основных экономических показателей деятельности аптечных организаций. Основы маркетинга. Спрос как объект маркетинга. Ценообразование на товары аптечного ассортимента. Понятие товара в системе маркетинга. Основы менеджмента. Фармацевтические кадры. Основы кадровой политики. Коммуникации в управлении фармацевтическими организациями. Основы делопроизводства в фармацевтических организациях. Этика делового общения.

*МДК 03.02. Правовое обеспечение профессиональной деятельности*

Правовое положение субъектов предпринимательской деятельности. Общие положения о гражданско-правовых договорах. Защита прав потребителей. Закон Российской Федерации «О коммерческой тайне». Государственное регулирование трудовых отношений. Трудовая дисциплина. Трудовые споры, порядок их разрешения. Административная и уголовная ответственность фармацевтических работников. Правосудие в сфере предпринимательской и иной экономической деятельности.

**4. Формы текущей аттестации** собеседование, контрольная работа

**5. Форма промежуточной аттестации** зачет с оценкой, экзамен, квалификационный экзамен.

**6. Коды формируемых (сформированных) компетенций** ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ОК 8, ОК 9, ПК 1.6, ПК 1.7, ПК 1.8, ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3, ПК 3.4, ПК 3.5, ПК 3.6

**Аннотация программы учебной практики**  
**УП.01.01. «Медицинская ознакомительная практика»**  
**(в рамках ПМ01 Реализация лекарственных средств и товаров аптечного ассортимента)**

**1. Цели учебной практики**

Целью дисциплины является приобретение теоретических знаний и практических навыков по оказанию первой квалифицированной доврачебной помощи при возникновении острых заболеваний и при различных видах повреждений, а также основных навыков по уходу за больными и пострадавшими.

**2. Задачи учебной практики**

Задачами учебной практики являются:

1. Обучить студентов распознаванию признаков острых патологических состояний и травм.
2. Подготовить студентов к практическому выполнению мероприятий по оказанию первой доврачебной помощи на месте происшествия и по уходу за больными.

**3. Время проведения учебной практики** 6 семестр;

**4. Содержание учебной практики**

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Учебная практика	Формы текущего контроля
1.	Знакомство со структурой и организацией работы многопрофильного лечебного учреждения.	6	Проверка инструктажа по т/б, дневника
2.	Знакомство с работой приемного отделения ЛПУ.	6	Проверка дневника, устный опрос
3.	Знакомство с работой поста медсестры. Знакомство с работой процедурного кабинета.	6	Проверка дневника, устный опрос
4.	Знакомство с работой терапевтических отделений ЛПУ.	6	Проверка дневника, устный опрос
5.	Знакомство с работой хирургических отделений и травмпункта ЛПУ.	6	Проверка дневника, устный опрос
6.	<i>Оформление отчетной документации по результатам прохождения практики. Сдача зачета</i>	6	Проверка отчетной документации устный опрос
	<i>Итого</i>	36	

**6. Формы промежуточной аттестации (по итогам практики)** дифференцированный зачет

**7. Коды формируемых (сформированных) компетенций:** ОК-1-3, ОК 5-7, 10, 11, 12, ПК-1.7

**Аннотация программы учебной практики**  
**УП.01.02. «Заготовка лекарственного растительного сырья»**  
**(в рамках ПМ01 Реализация лекарственных средств и товаров аптечного ассортимента)**

**1. Цели учебной практики**

Целями учебной практики являются закрепление знаний, полученных студентами в лекционно-лабораторном курсе, приобретение умений и практических навыков по вопросам заготовки лекарственного растительного сырья с учетом рационального использования ресурсов лекарственных растений.

**2. Задачи учебной практики**

Задачами учебной практики по фармакогнозии являются

- знакомство с организацией и проведением заготовок лекарственного растительного сырья в регионе проведения практики; сырьевой базой лекарственных растений;
- освоение рациональных приемов сбора, первичной обработки и сушки лекарственного растительного сырья (дикорастущего и культивируемого) и приведения его в стандартное состояние;
- совершенствование умения определять лекарственные растения в различных растительных сообществах и местообитаниях (лес, поле, луг, болото), а также морфологическое описание важнейших лекарственных растений и возможных примесей к ним на примере «живых» экземпляров. Гербаризация лекарственных растений;
- освоение приемов сбора лекарственного растительного сырья различных морфологических групп (листья, травы, кора, плоды, семена, подземные органы).

**3. Время проведения учебной практики (курс, семестр)** 3 курс 6 семестр

**4. Формы проведения практики:** полевая и лабораторная

**5. Содержание учебной практики**

Разделы (этапы) практики.

- Знакомство с программой, календарным планом, базой практики. Инструктаж по технике безопасности. Получение индивидуального задания.
- Знакомство с агротехническими приемами, культивирования лекарственных растений.
- Организация заготовок лекарственного растительного сырья. Сырьевая база лекарственных растений. Основные заготовительные организации. Культивирование лекарственных растений.
- Определение лекарственных растений в различных растительных сообществах и местообитаниях. Гербаризация лекарственного растительного сырья. Основные приемы сбора лекарственного растительного сырья различных морфологических групп (листья, травы, кора, плоды, семена, подземные органы).
- Сушка лекарственного растительного сырья (естественная и искусственная).
- Приведение сырья в стандартное состояние.

**6. Формы промежуточной аттестации (по итогам практики)** дифференцированный зачет

**7. Коды формируемых (сформированных) компетенций:** ОК 1-11, ПК 1.1, ПК 1.6.

**Аннотации программы производственной практики  
ПП.01.01 Практика по профилю специальности  
(Реализация лекарственных средств и товаров аптечного ассортимента)**

**1. Цели производственной практики**

закрепление, расширение и совершенствование приобретенных теоретических знаний о деятельности аптечных организаций; воспитание трудовой дисциплины и профессиональной фармацевтической деонтологии; приобретение практических навыков для последующей самостоятельной работы.

**2. Задачи производственной практики**

- приобретение студентами профессиональных навыков и первоначального опыта в профессиональной деятельности;
- закрепление и углубление знаний, полученных обучающимися во время аудиторных занятий;
- формирование основных профессиональных компетенций в соответствии с ФГОС НПО по профессии;
- воспитание сознательной трудовой и производственной дисциплины;
- усвоение студентами основ законодательства об охране труда, системы стандартов безопасности труда, требований правил гигиены труда и производственной санитарии, охраны окружающей среды в соответствии с нормативными и законодательными актами.

**3. Время проведения производственной практики 3,4 курс**

**4. Формы проведения практики** производственная практика на базе аптечных учреждений

**5. Содержание производственной практики**

Общая трудоемкость производственной практики составляет 216 часов (6 недель)

Этап 1. Подготовительный. Включает инструктаж по технике безопасности, изучение нормативно-правовых документов, инструкций, положений, медицинский осмотр.

Этап 2. Производственная практика.

1. Знакомство с товарами аптечного ассортимента. Классификация и кодирование.
2. Организация заказа. Организация приемки товаров.
3. Организация хранения лекарственных средств и других товаров аптечного ассортимента.
4. Знакомство с работой рецептурно-производственного отдела. Проведение фармацевтической экспертизы рецептов при отпуске лекарственных средств.
5. Отпуск товаров аптечного ассортимента.
6. Участие в оформлении торгового зала.
7. Соблюдение требований санитарного режима, правил техники безопасности и противопожарной безопасности.
8. Информирование населения о товарах аптечного ассортимента.
9. Работа с информационными системами, применяемыми при отпуске товаров аптечного ассортимента.
10. Учет товаров при приемке и отпуске. Оформление первичной учетной документации.

**6. Формы промежуточной аттестации (по итогам практики)** дифференцированный зачет

**7. Коды формируемых (сформированных) компетенций**

ОК 1-11, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 1.6, ПК 1.8, ПК 3.2, ПК 3.6.

**Аннотации программы производственной практики**  
**ПП. 02.01. Практика по профилю специальности (Изготовление лекарственных форм и проведение обязательных видов внутриаптечного контроля)**

**1. Цели производственной практики**

закрепление, расширение и совершенствование приобретенных теоретических знаний по изготовлению лекарственных форм и проведению обязательных видов внутриаптечного контроля; воспитание трудовой дисциплины и профессиональной фармацевтической деонтологии; приобретение практических навыков для последующей самостоятельной работы.

**2. Задачи производственной практики**

- приобретение студентами профессиональных навыков и первоначального опыта в профессиональной деятельности;
- закрепление и углубление знаний, полученных обучающимися во время аудиторных занятий;
- формирование основных профессиональных компетенций в соответствии с ФГОС СПО по профессии;
- воспитание сознательной трудовой и производственной дисциплины;
- усвоение студентами основ законодательства об охране труда, системы стандартов безопасности труда, требований правил гигиены труда и производственной санитарии, охраны окружающей среды в соответствии с нормативными и законодательными актами.

**3. Время проведения производственной практики 4 курс 8 семестр**

**4. Формы проведения практики** производственная практика на базе аптечных организаций

**5. Содержание производственной практики** Общая трудоемкость производственной практики составляет 180 часов: 1 часть- «Изготовление лекарственных форм в аптечных условиях»; 2 часть-« Внутриаптечный контроль качества»

*Этап 1. Подготовительный. Включает медицинский осмотр, инструктаж по технике безопасности, изучение нормативно-правовых документов, инструкций, положений ,.*

*Этап 2. Производственная практика.*

1. Знакомство с аптекой и организацией производственного процесса в РПО, инструктаж по технике безопасности, изучение НД, регламентирующих санитарный режим аптек.
2. Изучение нормативно-правовой базы по изготовлению и контролю качества лекарственных форм аптечного изготовления.
3. Изготовление твердых, жидких, мягких, стерильных и асептически изготавливаемых лекарственных форм, изготовление концентратов и полуфабрикатов, внутриаптечной заготовки и фасовки
4. Овладение обязательными видами внутриаптечного контроля лекарственных средств.

**6. Формы промежуточной аттестации (по итогам практики)** дифференцированный зачет

**7. Коды формируемых (сформированных) компетенций**

ОК 1, ОК 2, ОК 6, ОК 8, ОК 10, ОК 11, ОК 12, ПК 1.2, ПК 1.6., ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 2.5

**Аннотации программы производственной практики**  
**ПП.03.01. Практика по профилю специальности (Организация деятельности структурных подразделений аптеки и руководство аптечной организацией в сельской местности (при отсутствии специалиста с высшим образованием))**

**1. Цели производственной практики**

закрепление, расширение и совершенствование приобретенных теоретических знаний о деятельности аптечных организаций; воспитание трудовой дисциплины и профессиональной фармацевтической деонтологии; приобретение практических навыков для последующей самостоятельной работы.

**2. Задачи производственной практики**

- приобретение студентами профессиональных навыков и первоначального опыта в профессиональной деятельности;
- закрепление и углубление знаний, полученных обучающимися во время аудиторных занятий;
- формирование основных профессиональных компетенций в соответствии с ФГОС СПО по профессии;
- воспитание сознательной трудовой и производственной дисциплины;
- усвоение студентами основ законодательства об охране труда, системы стандартов безопасности труда, требований правил гигиены труда и производственной санитарии, охраны окружающей среды в соответствии с нормативными и законодательными актами.

**3. Время проведения производственной практики 4 курс**

**4. Формы проведения практики** производственная практика на базе аптечных Учреждений

**5. Содержание производственной практики** Общая трудоемкость производственной практики составляет 144 часа

*Этап 1. Подготовительный. Включает инструктаж по технике безопасности, изучение нормативно-правовых документов, инструкций, положений, медицинский осмотр.*

*Этап 2. Производственная практика.*

1. Знакомство с работой в организации розничной и оптовой торговли.
2. Изучение нормативно-правовой базы деятельности аптечной организации оптовой и розничной торговли.
3. Изучение ассортиментной политики организаций розничной и оптовой торговли.
4. Участие в соблюдении санитарного режима, приеме товаров аптечного ассортимента и организации хранения товаров.
4. Изучение учёта поступления и реализации товара в организации розничной и оптовой торговли и его документального оформления.

**6. Формы промежуточной аттестации (по итогам практики)** дифференцированный зачет

**7. Коды формируемых (сформированных) компетенций**

ОК 1, ОК 2, ОК3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ОК 8, ОК 9, ОК 10, ОК 11, ПК 1.6, ПК 1.8, ПК 3.1., ПК 3.2, ПК 3.3, ПК 3.4., ПК 3.5, ПК 3.6

## **Аннотация программы производственной (преддипломной) практики**

### **1. Цели производственной (преддипломной) практики**

Целями производственной (преддипломной) практики являются углубление студентом первоначального профессионального опыта, развитие общих и профессиональных компетенций, проверка его готовности к самостоятельной трудовой деятельности, а также на подготовку к выполнению выпускной квалификационной работы (дипломного проекта или дипломной работы) в организациях различных организационно-правовых форм.

### **2. Задачи производственной (преддипломной) практики**

Задачами производственной (преддипломной) практики являются

1. Знакомство с товарами аптечного ассортимента, организация приема, хранения ЛС и товаров аптечного ассортимента в соответствии с требованиями нормативно-правовой базы, основ фармацевтической этики и деонтологии
2. Обучение работе с информационными системами, применяемыми при отпуске товаров аптечного ассортимента;
3. Получение навыков давать обоснованные рекомендации при отпуске товаров аптечного ассортимента, информировать население, медицинских работников о товарах аптечного ассортимента, оказывать консультативную помощь в целях обеспечения ответственного самолечения
4. Знакомство с ассортиментом лекарственных средств и других товаров, изучение ассортиментной политики организаций розничной и оптовой торговли
5. Организация собственной деятельности, оценка качества выполнения профессиональных задач
6. Поиск, анализ и оценка необходимой профессиональной информации
7. Определение задач профессионального и личностного развития, планирование самообразования и повышения квалификации
8. Инструктаж по технике безопасности, выполнение правил санитарно-гигиенического режима, охраны труда, техники безопасности и противопожарной безопасности

### **3. Время проведения производственной (преддипломной) практики - 4 курс 8 семестр**

### **4. Форма проведения практики – производственная**

### **5. Содержание производственной (преддипломной) практики**

Общая трудоемкость производственной (преддипломной) практики - 144 часа (72)

Разделы (этапы) практики.

1. Подготовительный этап – ознакомление с планом практики, получение индивидуального задания от руководителя, инструктаж по технике безопасности.
2. Экспериментальный этап – научно-исследовательская работа студентов согласно индивидуальному заданию по тематике выполняемой выпускной квалификационной работы.
3. Обработка и анализ полученной информации по результатам научно-исследовательской работы, оформление рукописи выпускной квалификационной работы, подготовка отчета по практике.

Научно-исследовательские и научно-производственные технологии, используемые на производственной (преддипломной) практики

Реализация программы производственной (преддипломной) практики осуществляется с использованием образовательных, научно-исследовательских и научно-производственных технологий с использованием специального оборудования и оснащения

1. - оборудование (электрокардиограф, весы электронные, весы торсионные, ФЭК, магнитная мешалка, водяная баня, секундомеры, термометры и др.):  
- инструменты и приспособления (ножницы, скальпели, зажимы, пробирки и др.)  
- средства обучения и обработки информации (компьютер, принтер, сканнер, ноутбук, мультимедийная установка.).
2. Виварий фармацевтического факультета с лабораторными животными, приборами, материалы, приспособления и реактивами для проведения доклинических исследований.
3. Аптечные организации различных форм собственности

### **6. Формы промежуточной аттестации (по итогам практики)**

зачет с оценкой по результатам защита отчета по практике в форме устного собеседования, анализ рукописи выпускной квалификационной работы.

### **7. Коды формируемых (сформированных) компетенций: ОК 2, 4, 8; ПК 1.1, 1.2, 1.5, 1.6, 3.1**

#### 4. ФАКТИЧЕСКОЕ РЕСУРСНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ РЕАЛИЗАЦИИ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

*Материально-техническое обеспечение образовательного процесса*  
Специальность 33.02.01 Фармация

Дисциплины		Перечень оборудования	Место расположения
ОП	ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПОДГОТОВКА		
<b>ОУДб.</b>	<b>Базовые дисциплины</b>		
ОУДб.01	Русский язык и литература	Проектор (2) Принтер HP (5) Колонки компьютерные (3) Магнитола (1), видеофильмы, плакаты	Учебный корпус №4 Пушкинская 16 №338
ОУДб.02	Иностранный язык	Мультимедийный проектор Компьютер Принтер HP Колонки компьютерные Интерактивная доска Таблицы, словари, карты	Учебный корпус №4 Пушкинская 16 №336
ОУДб.03	Математика :алгебра, начало математического анализа, геометрия	Мультимедийный проектор(5) Компьютер (2) Ноутбук (2) Принтер HP(5) Колонки компьютерные (3) Линейка классная пластиковая Транспортир классный деревянный Циркуль для классной доски пластиковый Треугольник классный пластиковый Треугольник классный деревянный Набор геометрические тела вращения деревянные Набор многогранников пластиковый_Наглядные пособия, мультимедийное программное	Учебный корпус №4 Пушкинская 16 №338

		обеспечение, дидактический материал:	
ОУДб.04	История	<p>Мультимедийный проектор  Компьютер  Принтер HP  Колонки компьютерные  Наглядные пособия и дидактический материал:  Папки, Таблицы и схемы  Набор карт  Учебники по истории и обществознанию, в соответствии с перечнем  Конституция РФ, видеофильмы</p>	Учебный корпус №4 Пушкинская 16 № 349
ОУДб.05	Физическая культура	<p>Атлетический тренажёр «Торнадо»  Ворота МИНИ  Скамейка атлетическая  Щит баскетбольный  Кольцо баскетбольное амортиз.  Сетка волейбольная  Кольцо баскетбольное  Мяч надувной  Набор для бадминтона  Мат 200*100*10  Граната для метания  Мяч баскетбольный  Мяч волейбольный  Мяч футбольный  Обруч алюминиевый  Секундомеры  Сетка баскетбольная  Сетка волейбольная  Сетка волейбольная с тросом  Скамья гимнастическая  Стенка шведская  Турник для стенки шведской</p>	Пл. Ленина 10 № 20

		<p>Эспандеры 10 кг,15кг,20кг  Канат для перетягивания  Медицинбол 4кг  Мячи баскетб. №3,№5,№6,№7  Мяч волейб. «Микаса»  Мяч волейб.  Мяч для бол.тенниса  Мяч футб.  Сетка волейбольная  Скакалка  Скамья гимнастич. 2,5 м</p>	
ОУДб.06	<b>Основы безопасности жизнедеятельности</b>	<p>Автомат Калашникова  Противогазы  Конституция Российской Федерации  Правила дорожного движения Российской Федерации  Уголовный кодекс Российской Федерации  Федеральный закон «О гражданской обороне»  Федеральный закон «О пожарной безопасности»  Федеральный закон «О безопасности дорожного движения»  Федеральный закон «О противодействии Терроризму»  Федеральный закон «О противодействии экстремистской деятельности»  Федеральный закон «Об обороне»  Федеральный закон «О воинской обязанности и военной службе»  Федеральный закон «О статусе военнослужащих»  Стенды, плакаты, периодические издания</p>	Учебный корпус №4 Пушкинская 16, №106
ОУДб.07	Физика	<p>Мультимедийный проектор  Интерактивная доска – 1  Ноутбук – 1</p>	Учебный корпус №4 Пушкинская 16 № 220

		<p>         Принтер HP          Ампервольтметр- 1          Комплект геом. оптики – 1          Машина э/ф малая -1          Насос вакуумный – 1          Вращательная рамка – 1          Тарелка вакуумная - 1          Трубка Ньютона – 1          Электромметр – 2          Динамометр лабораторный – 8          Комплект фотографий треков частиц – 1          Лабораторный набор «Электричество» - 1          Модель для демонстрации линий магнитного поля в объеме – 1          Набор «Изобара» - 1          Набор «Изотерма» - 1          Набор «Изохора» - 1          Набор по механике лабораторный – 6          Набор по оптике лабораторный – 1          Калориметр с мерным стаканом – 1          Магнит U –образный – 1          Набор «Газовые законы» - 1          Набор лабораторный для изучения З,С,Э,          Набор лабораторный по электростатике -1,          Прибор для дем. ускорения свободного падения– 1          Груз наборный на 1 кг ГН-1 – 1          Набор капилляров на подставке – 1          Прибор для демонстрации давления в жидкости – 1          Шар для взвешивания воздуха – 1          Трубка для демонстрации конвекции в жидкости – 1          Зеркало плоское с подставкой и экраном-1          Источник света с линейчатым спектром-1,       </p>	
--	--	---	--

		<p>Комплект лабораторный по оптике (скамья) – 1  Линза на подставке – 1  Манометр – 1  Рычаг-линейка – 1  Султан электр. ( пара) – 1  Метр демонстрационный – 1  Маятник электростатический – 1  Набор из 5 шаров – 1  Прибор для изучения газовых законов – 1  Реостат ползунковый – 1  Камертоны – 2  Прибор по взаимодействию зарядов – 1  Термометр демонстрационный – 1  Набор тел равной массы – 1  Прибор д/дем. теплопроводности – 1  Катушка моток – 1  Лампочка на подставке – 10  Шар с кольцом – 1  Набор по дифракции и интерференции – 1  К-т проводов – 1  Миллиамперметры – 10  Реостат-потенциометр РП-6М – 10  Барометр-анероид – 1  К-т тележек легкоподвижных – 1  Микролаборатория по механике – 6  Динамометр 5Н - 6</p>	
<b>ОУДп</b>	<b>Профильные дисциплины</b>		
ОУДп.08	Информатика	<p>Монитор (22), системный блок (22), мышь (22),  клавиатура (22), принтер/сканер/ксерокс (1),  проектор(1).  СД-диски: «Практический курс  INTERNETEXPLORER»;  «Обучающий курс – технология быстрого</p>	<p>Учебный корпус №1 Университетская пл.  1  Аудитория № 312</p>

		восстановления программного обеспечения». Программы – графические и текстовые редакторы. Презентации по темам курса. Тесты по информатике.	
ОУДп.09	Химия	<p>мультимедийный проектор  компьютер  принтер  Реактивы для кабинета химии  Химическая посуда и лабораторные принадлежности  Модели</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Набор моделей атомов для составления моделей молекул – 15 штук</li> <li>2. Демонстрационный набор для составления объемных моделей молекул</li> <li>3. Набор моделей кристаллических решеток: алмаз, графит, вода, углекислый газ, хлорид натрия, железо, магний, медь, йод</li> </ol> <p>Комплект таблиц общего назначения  Правила проведения лабораторных работ по химии  1.Периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева  Справочные таблицы  Наборы наглядных пособий</p>	Учебный корпус №1 Университетская пл. 1 Аудитории №166
ОУДп.10	Биология	<p>Мультимедийный проектор  Компьютер  Принтер HP  Колонки компьютерные  DVD, Электрон.уч. изд  Муляжи по биологии  Плакаты по биологии  Лупа ручная (комплект)  Микроскоп школьный</p>	Учебный корпус №1 Университетская пл. 1 Аудитории №284

		Муляж головного мозга Сердце человека Муляжи томатов Муляжи овощных культур Гербарий по ботанике Микропрепараты Гербарий сорных растений Тип Членистоногие Пищеварительная система человека Череп Демонстрационный материал «Скелет птицы» Комплект учебных таблиц	
<b>ПОО</b>	<b>Предлагаемые ОО</b>		
ПОО.11	Обществознание (вкл. экономику и право)	Мультимедийный проектор Компьютер Принтер HP Колонки компьютерные Наглядные пособия и дидактический материал: Папки, Таблицы и схемы Набор карт Конституция РФ, видеофильмы	Учебный корпус №4 Пушкинская 16 № 336
ПОО.12	Экология	Мультимедийный проектор Компьютер Принтер HP Колонки компьютерные Наглядные пособия и дидактический материал	Учебный корпус №1 Университетская пл. 1 Аудитории №284
ПП	ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПОДГОТОВКА		
ОГСЭ	Общий гуманитарный и социально-экономический цикл		
ОГСЭ.0	Основы философии	Мультимедийное оборудование,	Учебный корпус №7 ул. Студенческая 3

<i>1</i>		ноутбук	Аудитория №103
<i>ОГСЭ.02</i>	<i>История</i>	Мультимедийное оборудование, ноутбук	Учебный корпус №7 ул. Студенческая 3 Аудитория №403
<i>ОГСЭ.03</i>	<i>Иностранный язык</i>	Мультимедийное оборудование, ноутбук	Учебный корпус №1 Университетская пл. 1 Аудитории № 193,311,318,323,325,337,504П Учебный корпус №7 ул. Студенческая 3 Аудитория № 403
<i>ОГСЭ.04</i>	<i>Физическая культура</i>	Гимнастические стенки (4 шт), баскетбольные щиты (2 шт), волейбольная сетка, сетки для игры в бадминтон ( шт). Баскетбольные и волейбольные мячи (20 шт), обручи, бадминтонные ракетки, воланы.	Учебный корпус №1А Университетская пл. 1 Спортивно-игровой зал
<i>ОГСЭ.06</i>	<i>История фармации</i>	Мультимедийное оборудование, ноутбук	Учебный корпус №7 ул. Студенческая 3 Аудитория №115
<i>ОГСЭ.05</i>	<i>Русский язык и культура речи</i>	Мультимедийное оборудование, ноутбук	Учебный корпус №7 ул. Студенческая 3, Аудитория №403
<b><i>Математический и общий естественнонаучный цикл</i></b>			
<i>ЕН.01</i>	<i>Экономика организации</i>	Мультимедийное оборудование, ноутбук	Учебный корпус №1 Университетская пл. 1 Аудитория №325 Учебный корпус №7 ул. Студенческая 3 Аудитория № 405
<i>ЕН.02</i>	<i>Математика</i>	Мультимедийное оборудование, ноутбук	Учебный корпус №1 Университетская пл. 1 Аудитории №193,365
<i>ЕН.03</i>	<i>Информатика</i>	Компьютерный класс: компьютеры Aquarius операт. память 1Gb intel Atom 1.6GHz(12 шт),	Учебный корпус №7 ул. Студенческая 3, Аудитория №309

		сервер Xeon, беспроводной интернет	
<b>Профессиональный цикл</b>			
ОП.01	<i>Основы латинского языка с медицинской терминологией</i>	Мультимедийное оборудование, ноутбук	Учебный корпус №7 ул. Студенческая 3 Аудитории №106,301
ОП.02	<i>Анатомия и физиология человека</i>	Мультимедийное оборудование, ноутбук, электростимулятор ЭСЛ-2, кимографы, микроскопы Биолам С-11, спирометр СП -01, электрокардиограф ЭК1Т07 «Аксион», приборы для измерения артериального давления МТ-10	Учебный корпус №1 Университетская пл. 1 Аудитория № 71
ОП.03	<i>Основы патологии</i>	Мультимедийное оборудование, ноутбук, пикфлоуметр, аппараты для измерения АД, фонендоскопы	Учебный корпус №7 ул. Студенческая 3 Аудитории № 111, 106
ОП.04	<i>Генетика человека с основами медицинской генетики</i>	Мультимедийное оборудование, ноутбук	Учебный корпус №1 Университетская пл. 1 Аудитория № 187
ОП.05	<i>Гигиена и экология человека</i>	Мультимедийное оборудование, ноутбук, электростимулятор ЭСЛ-2, кимографы, микроскопы Биолам С-11, спирометр СП -01, электрокардиограф ЭК1Т07 «Аксион», приборы для измерения артериального давления МТ-10	Учебный корпус №1 Универс. пл. 1 Аудитория № 71
ОП.06	<i>Основы микробиологии и иммунологии</i>	Анализатор иммуноферментных реакций "УНИПЛАН" АИФР-01, холодильник Смоленск 510, молекулярно-биологическая лаборатория включающая: амплификатор, транслюминатор, оборудование для подготовки проб и проведения электрофореза. Микротермостат (микротермостат модель 206 («БИС-Н»), ламинарный шкаф (устройство для очистки и стерилизации воздуха УОС-99-01-«Сампо», Модель ВЛ-12 («Сампо»),	Учебный корпус №1 Университетская пл. 1 Аудитории № 197,480

		автоклав, магнитная мешалка ММ5, Магнитные мешалки (магнитная мешалка ММ5). Шейкеры, Гомогенизатор (Т10 basic («ІКА»)), Ротамикс RM1 («Elmi»), термостат электрический суховоздушный ТС-1/80 СПУлампа настольная, дозаторы, микроскоп "Микмед 1", осветитель к микроскопу.	
ОП.07	<i>Ботаника</i>	Музей растительного покрова Центрального Черноземья (экспозиции) Микроскопы БИОЛАМ (10 шт) Бинокляры БМ-51-2, демонстрационный материал Мультимедийное оборудование, ноутбук	Учебный корпус №1 Университетская пл. 1 Аудитории № 193,375
ОП.08	<i>Общая и неорганическая химия</i>	Компьютерная лаборатория "L-micro". Шкаф сушильный ШС-80-01 Весы электронные AR2140 Ph-метр HI8314 Магнитная мешалка ІКА-WERKE Фотоколориметр КФК-5М Ультратермостат ТЖ-ТС-01 спектрометр KF-77 дистиллятор ДС-10, баня водяная ТБ-4.	Учебный корпус №1 Университетская пл. 1 Аудитории № 319,358\1,358\2
ОП.09	<i>Органическая химия</i>	Весы лабораторные ВМ-153, насос вакуумный 2НВР-5ДМ, облучатель УФС-254, сушильный шкаф 2В-151, шкаф вытяжной, водонагревательный кран "Атмор", штативы лабораторные, лапки, держатели, кольца.	Учебный корпус №1 Университетская пл. 1 Аудитории № 193,270
ОП.10	<i>Аналитическая химия</i>	Весы аналитические Газовый хроматограф «Сrom-4» с детектором по теплопроводности, Газовый хроматограф «Сrom-5» с пламенно-ионизационным детектором Установка для кулонометрического титрования	Учебный корпус №1 Университетская пл. 1 Аудитории №325, 449

		Спектрофотометр СФ-46 Сушильный шкаф рН-метр- иономер «Эксперт-001» Фотоэлектроколориметр КФК-2 Муфельный шкаф	
<i>ОП.11</i>	<i>Безопасность жизнедеятельности</i>	Мультимедийное оборудование, ноутбук, противогазы, респираторы, аптечки индивидуальные, индивидуальные противохимические пакеты, индивидуальные перевязочные пакеты, сумка санитарной дружинницы, стенды, плакаты, таблицы	Учебный корпус №1 Университетская пл. 1 Аудитории №325,115
<b>Профессиональные модули</b>			
<b>ПМ.01.</b>	<b>Реализация лекарственных средств и товаров аптечного ассортимента</b>	Мультимедийное оборудование, ноутбук	Учебный корпус №7 ул. Студенческая 3 Аудитории № 407,104
<i>МДК.01.01</i>	<i>Лекарствоведение</i>	Спектрофотометр СФ-2000 Фотоэлектроколориметр КФК-3 Весы аналитические WA-33 Весы аналитические pioneer PA214 Весы лабораторные ET-1500 Универсальный рефрактометр ИРФ-454 Б2М Стерилизатор воздушный Электропечь СНОЛ 3/11 Мешалка магнитная Центрифуга лабораторная Микроскопы «Микмед» 1 (Биолан) Микроскоп мед. «Биомед-6» Цифровая камера Levenhuk C 310 Нагревательное устройство УСП-1М Облучатель хроматографический УФС-254/365 Электроплитки ЭПТ-1 с «баней водяной» Камера хроматографическая под пластины	Учебный корпус №7 ул. Студенческая 3 Аудитории № 405,104,111

		Пульверизатор Мультимедийный проектор ноутбук Электрокардиограф ЭК 1Т-04 "Аксион"	
<i>МДК.01.02</i>	<i>Отпуск лекарственных препаратов и товаров аптечного ассортимента</i>	Мультимедийное оборудование, Ноутбук Медицинские приборы: термометры, глюкометр, небулайзер	Учебный корпус №7 ул. Студенческая 3 Аудитории № 405,406
<i>МДК.01.03</i>	<i>Лекарственная терапия в клинической практике</i>	Мультимедийное оборудование, ноутбук	Учебный корпус №7 ул. Студенческая 3 Аудитории № 111,115
<i>МДК.01.04</i>	<i>Первая доврачебная помощь</i>	Мультимедийное оборудование Ноутбук Тренажёр для обучения приёмам реанимации, тонометры, фонендоскопы	Учебный корпус №7 ул. Студенческая 3 Аудитории № 111, 106
<i>МДК.01.05</i>	<i>Информационное обеспечение профессиональной деятельности</i>	Мультимедийное оборудование, ноутбук, компьютерный класс	Учебный корпус №7 ул. Студенческая 3 Аудитории № 405,309
<b>ПМ 02.Изготовление лекарственных форм и проведение обязательных видов внутриаптечного контроля</b>			
<i>МДК.02.01</i>	<i>Технология изготовления лекарственных форм</i>	Мультимедийное оборудование ноутбук Прибор для определения температуры плавления Стерилизатор воздушный ГП - 20 – 3 Ультразвуковая ванна «Град» Формы для выливания суппозиториев на 20 ячеек Аквадистиллятор ДЭ-4 Весы лабораторные ЕТ-600-Н (2шт) Весы лабораторные ВК-600 Блендер АТН-333 Электроплитки с «баней водяной»	Учебный корпус №7 ул. Студенческая 3 Аудитории № 303,304,405

		Микроскоп Микмед 1 ВСМ - 5 – 10 шт.	
<i>МДК.02.02</i>	<i>Контроль качества лекарственных средств</i>	Мультимедийное оборудование Ноутбук Фотоколориметр КФК- 2 Спектрофотометр ПЭ-5400 Анализатор жидкости "Флюорат -02- Панорама" Весы аналитические WA-33 Весы лабораторные ВЛР – 200 Весы лабораторные Масса ВК-600 Стерилизатор воздушный ГП - 20 - 3 Аквадистиллятор ДЭ-10 Рефрактометр ИРФ 454 В2М Поляриметр круговой СМ -3 рН метр рН-150 М Плитка электрическая	Учебный корпус №7 ул. Студенческая 3 Аудитории № 111,201,207,308
<i>МДК.02.03</i>	<i>Лекарственные препараты промышленного производства</i>	Мультимедийное оборудование Ноутбук Фотоколориметр КФК – 2 Испытатель прочности таблеток электронный ИПТЭ – 50 Таблеточная машина настольная НТМ - 01 Е Таблеточный пресс модель "Таблетпресс 6000S" Настольный аппарат НСД 1,5 А Прибор для вибрационного уплотнения порошков 545 Р - АК – 3 Прибор на испытания таблеток и капсул на растворение РС – 1 (2 шт) Прибор для истирания таблеток (2 шт) Прибор для определения распадаемости таблеток и капсул РД - 1 Лабораторный идентификатор процесса распадаемости таблеток 545 Р - АК – 1	Учебный корпус №7 ул. Студенческая 3 Аудитории № 301,405

		Прибор для определения температуры плавления Стерилизатор воздушный ГП - 20 – 3 Весы лабораторные ВЛР - 200 Весы ВЛКТ-160 Весы ЕТ-600ПЕ Весы лабораторные масса ВК-600 Аквадистиллятор ДЭ-10 Формы для выливания суппозиторий на 20 ячеек Микрометр окулярный МОВ- 1 -16х Микроскоп Микмед 1 Плитки электрические Секундомер (2шт)	
<i>МДК.02.04</i>	<i>Полимеры в фармации</i>	Мультимедийное оборудование ноутбук	Учебный корпус №7 ул. Студенческая 3, Аудитория №403
<i>МДК.02.05</i>	<i>Современные аспекты стандартизации и безопасности применения лекарственных средств</i>	Мультимедийный проектор Ноутбук Графический планшет Интерактивная доска SMART Board V280, диагональ 77"/195,2 см Спектрофотометр ПЭ-5400 Весы аналитические WA-33 Весы лабораторные ЕТ-1500Н Весы лабораторные ВК-600 Анализатор жидкости "Флюорат -02- Панорама" Фотоколориметр КФК -3 Фотоколориметр КФК-2 Рефрактометр ИРФ 454 В2М Поляриметр круговой СМ -3 рН метр рН-150 М Стерилизатор воздушный ГП - 20 - 3 Аквадистиллятор ДЭ-10, Весы лабораторные ВЛР-200 Блок для измерения температуры плавления	Учебный корпус №7 ул. Студенческая 3, Аудитории №111,201,203,308

		Плитки электрические	
ПМ.03. Организация деятельности структурных подразделений аптеки и руководство аптечной организацией при отсутствии специалиста с высшим образованием			
<i>МДК.03.01</i>	<i>Организация деятельности аптеки и её структурных подразделений</i>	Мультимедийное оборудование ноутбук	Учебный корпус №7 ул. Студенческая 3, Аудитории №403,407
<i>МДК.03.02</i>	<i>Правовое обеспечение профессиональной деятельности</i>	Мультимедийное оборудование ноутбук, компьютерные классы	Учебный корпус №7 ул. Студенческая 3, Аудитории №407,406,309

*Библиотечно-информационное обеспечение*  
Наличие учебной и учебно-методической литературы

**Обеспечение образовательного процесса официальными, периодическими, справочно-библиографическими изданиями, научной литературой и электронно-библиотечной системой**

№ п/п	Типы изданий	Кол-во наименований	Кол-во одностомных годовых и (или) многостомных комплектов
1	2	3	4
1.	Официальные издания (сборники законодательных актов, нормативных правовых актов и кодексов Российской Федерации (отдельно изданные, продолжающиеся и периодические)	12	150
2.	Общественно-политические и научно-популярные периодические издания (журналы и газеты)	1	12
3.	Научные периодические издания (по профилю (направленности) образовательных программ)	19	191
4.	Справочно-библиографические издания:		
4.1.	энциклопедии (энциклопедические словари)	15	1
4.2.	отраслевые словари и справочники (по профилю (направленности) образовательных программ)	13	1
4.3.	текущие и ретроспективные отраслевые библиографические пособия (по профилю (направленности) образовательных программ)	–	<a href="http://www.inion.ru">http://www.inion.ru</a>
5.	Научная литература	7	–
6.	Наименование электронно-библиотечной системы, предоставляющей возможность круглосуточного дистанционного индивидуального доступа для каждого обучающегося из любой точки, в которой имеется доступ к сети Интернет, адрес в сети Интернет (ЭБС МЕДФАРМ, ЭБС «книги on-line»)	2	<a href="https://www.lib.vsu.ru">https://www.lib.vsu.ru</a>

Каждый обучающийся обеспечен не менее чем одним учебным печатным и/или электронным изданием по каждой дисциплине профессионального учебного цикла и одним учебно-методическим печатным и/или электронным изданием по каждому междисциплинарному курсу, включая электронные базы периодических изданий (Табл. 10).

Таблица 10

### Обеспечение образовательного процесса электронно-библиотечной системой

N п/п	Основные сведения об электронно-библиотечной системе*	Краткая характеристика
1.	Наименование электронно-библиотечной системы, предоставляющей возможность круглосуточного дистанционного индивидуального доступа для каждого обучающегося из любой точки, в которой имеется доступ к сети Интернет, адрес в сети Интернет	ЭБС «Издательства «Лань» Национальный цифровой ресурс «РУКОНТ» ЭБС «Консультант студента» ЭБС «Электронная библиотека технического вуза», комплект «Медицина. Здравоохранение (ВПО)» ЭБС «Университетская библиотека online»
2.	Сведения о правообладателе электронно- библиотечной системы и заключенном с ним договоре, включая срок действия заключенного договора	Президент А.Л. Кноп, действующий на основании устава ООО «Издательство «Лань» Договор №3010-06/71-14 от 25.11.2014, срок действия с 25.11.2015 по 24.11.2017 ЭБС «Издательства «Лань», Дополнительное соглашение б/н от 17.09.2014, срок действия год (до 16.09.2015) Национальный цифровой ресурс «РУКОНТ» : генеральный директор М.В. Дегтярев Договор №ДС-208 от 01.02.2012 (срок действия до 01.02.2018) ЭБС «Консультант студента», генеральный директор А. В. Молчанов Договор № 3010-15/625-14 от 02.07.2014 (срок действия: 01.10.2014 – 30.09.2015) ЭБС «Электронная библиотека технического вуза», генеральный директор А.В. Молчанов Договор № 3010-06/74-14 от 01 декабря 2014 г. (срок действия: по 30.09.2017 г. ЭБС «Университетская библиотека online», генеральный директор Ю.Н. Ряполова Договор №3010-06/70-14 от 25 ноября 2014 г. (срок действия договора: с 12.01.2015 по 11.01.2018 гг.)
3.	Сведения о наличии зарегистрированной в установленном	ЭБС «Издательства Лань»

	<p>порядке базе данных материалов электронно-библиотечной системы</p>	<p>Свидетельство государственной регистрации БД № 2011620038 от 11.01.2011          Национальный цифровой ресурс «РУКОНТ»          Свидетельство государственной регистрации БД № 2011620271)          ЭБС «Консультант студента»          Свидетельство государственной регистрации БД № 2010620618 от 18.10.2010 г.          ЭБС «Электронная библиотека технического вуза»          Свидетельство государственной регистрации БД №2013621110 от 06.09.2013 г.          ЭБС «Университетская библиотека Online»          Свидетельство государственной регистрации БД №21062054 от 27.09.2010 г.</p>
<p>4.</p>	<p>Сведения о наличии зарегистрированного в установленном порядке электронного средства массовой информации</p>	<p>ЭБС «Издательства «Лань»          Свидетельство о регистрации средства массовой информации Эл № ФС77-42547 от 03 ноября 2010 г.  <a href="http://www.e.lanbook.com">http://www.e.lanbook.com</a>          Национальный цифровой ресурс «РУКОНТ»          Свидетельство о регистрации средства массовой информации Эл.№ФС77-43173 от 23.12.2010  <a href="http://rucont.ru/">http://rucont.ru/</a>          ЭБС «Консультант студента»          Свидетельство о регистрации средства массовой информации Эл № ФС77-42656 от 13 ноября 2010 г.  <a href="http://www.studmedlib.ru/">http://www.studmedlib.ru/</a>          ЭБС «Электронная библиотека технического вуза»          Свидетельство о регистрации средства массовой информации Эл № ФС77-565323 от 02 ноября 2013 г.  <a href="http://www.studmedlib.ru/">http://www.studmedlib.ru/</a>          ЭБС «Университетская библиотека Online»          Свидетельство о регистрации средства массовой информации Эл № ФС 77-42287 от 11.10.2010 г.</p>
<p>5.</p>	<p>Наличие возможности одновременного индивидуального</p>	<p>ЭБС «Издательства «Лань», неограниченный одновременный доступ</p>

	доступа к электронно- библиотечной системе, в том числе одновременного доступа к каждому изданию, входящему в электронно-библиотечную систему, не менее чем для 25 процентов обучающихся по каждой из форм получения образования	всех пользователей ВГУ Национальный цифровой ресурс «РУКОНТ», неограниченный одновременный доступ всех пользователей ВГУ ЭБС «Консультант студента», одновременный доступ 700 пользователей ВГУ ЭБС «Электронная библиотека технического вуза», одновременный доступ 700 пользователей ВГУ ЭБС «Университетская библиотека Online», одновременный доступ 20000 пользователей ВГУ
6.	Электронные образовательные ресурсы:	
	- электронные издания	Электронная библиотека ВГУ
	- информационные базы данных	Список доступных БД размещен по ссылке: <a href="https://www.lib.vsu.ru/">https://www.lib.vsu.ru/</a> Электронные каталоги/Поиск полнотекстовых баз данных

№ п/п	ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ПРОГРАММА ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА	Объем фонда учебной литературы (количество)		Количество экземпляров литературы на одного обучающегося, воспитанника	Доля изданий, изданных за последние 10 лет, от общего количества экземпляров	Объем фонда учебно-методической литературы (количество)		
		количество наименований	количество экземпляров			количество наименований	количество экземпляров	
1	2	3	4	5	6	3	4	
<b>Специальность 33.02.01 Фармация</b>								
<b>ОГСЭ Общий гуманитарный и социально – экономический цикл</b>								
1	ОГСЭ.01	<i>Основы философии</i>	2	147	1,	100%	1	124
3	ОГСЭ.03	<i>Иностранный язык</i>						

		<i>Английский</i>	2	62	1,6	100%		
		<i>Немецкий</i>	2	44	2,4	100%		
		<i>Французский</i>	1	4	0,7	100%		
4	ОГСЭ.04	<i>Физическая культура</i>	4	305	1	100%	4	305
5	ОГСЭ.04	<i>Русский язык и культура речи</i>	5	527	0,4	100%		
6	ОГСЭ.05	<i>История фармации</i>	3	150	0,8	87%		184
<b>ОП Профессиональный цикл</b>								
7	ЕН.01	<i>Экономика организации</i>	3	648	1	30%		
8	ЕН.02	<i>Математика</i>	1	20	1	100%		
9	ЕН.03	<i>Информатика</i>	1	30	1	100%		
11	ОП.02	<i>Анатомия и физиология человека</i>	1	100	1	100%		
12	ОП.03	<i>Основы патологии</i>	1	50	1,3	0%		
13	ОП.04	<i>Генетика человека с основами медицинской генетики</i>	3	226	1,3	100%		
15	ОП.06	<i>Основы микробиологии и иммунологии</i>	3	139	1	100%		
16	ОП.07	<i>Ботаника</i>	3	181	1	100%	2	97
17	ОП.08	<i>Общая и неорганическая химия</i>	1	31	1	100%		
18	ОП.09	<i>Органическая химия</i>	1	49	1,3	100%		
19	ОП.10	<i>Аналитическая химия</i>	14	836	1,7	41%	1	50
20	ОП.11	<i>Безопасность жизнедеятельности</i>	1	18	1	100%		
<b>ПМ профессиональные модули</b>								
<b>Реализация ЛС и товаров аптечного ассортимента</b>								
21	МДК.01.01	<i>Лекарствоведение:</i>						
		<i>фармакология</i>	4	170	1,3	100%		
		<i>фармакогнозия</i>	1	76	1,9	100%	3	170
22	МДК.01.02	<i>Отпуск лекарственных</i>	1	30	1	100%	1	79

		<i>препаратов и товаров аптечного ассортимента</i>						
24	МДК. 01.03	<i>Лекарственная терапия в клинической практике</i>	8	332	1	43%		
	МДК.01.04	<i>Первая доврачебная помощь</i>	6	290	1,5	90%		
23	МДК.01.05	<i>Информационное обеспечение профессиональной деятельности</i>	1	30	2,6	100%	1	75
<b>Изготовление лекарственных форм и проведение обязательных видов внутриаптечного контроля</b>								
25	<i>Технология изготовления лекарственных форм</i>	МДК. 02.01	2	149	1,9	100%	2	50
26	<i>Контроль качества лекарственных средств</i>	МДК. 02.02	4	707	1,9	72%	1	25
27	<i>Лекарственные препараты промышленного производства</i>	МДК. 02.03	2	149	1,9	100%	2	50
28	<i>Полимеры в фармации</i>	МДК. 02.04	1	200	1,1	100%		
29	<i>САСиБПЛС</i>	МДК. 02.05	1	55	1,4	100%	2	220
<b>Организация деятельности структурных подразделений аптеки и руководство аптечной организацией при отсутствии специалиста с высшим образованием</b>								
30	<i>Организация деятельности аптеки и ее структурных подразделений</i>	МДК.03.01	2	360	2	100%	4	200
31	<i>Правовое обеспечение профессиональной деятельности</i>	МДК.03.02	2	98	1,3	88%	1	150

Учебная практика								
32	Медицинская ознакомительная						1	265
33	Заготовка лекарственного растительного сырья						1	50
Производственная практика по профилю специальности								
34	Реализация лекарственных средств и товаров аптечного ассортимента						1	25
35	Организация деятельности структурных подразделений аптеки						1	25
36	Изготовление лекарственных форм и проведение обязательных видов внутриаптечного контроля						1	25

## Кадровое обеспечение образовательного процесса СПО

Реализация ППССЗ по специальности обеспечивается педагогическими кадрами имеющими высшее образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины (модуля) и опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы (для преподавателей, отвечающих за освоение обучающимся профессионального учебного цикла). Преподаватели получают дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации.

Сведения о кадровом составе представлены в приложении

Показатель	Фактический результат
Доля преподавателей, имеющих ученую степень и (или) ученое звание, в общем числе преподавателей	60%
Доля преподавателей, имеющих ученую степень доктора наук и (или) ученое звание профессора	8%
Преподаватели из числа действующих руководителей и работников профильных организаций, предприятий, учреждений по профильным дисциплинам	5 %

## 5. ХАРАКТЕРИСТИКА СРЕДЫ ВУЗА, ОБЕСПЕЧИВАЮЩАЯ РАЗВИТИЕ ОБЩЕКУЛЬТУРНЫХ И СОЦИАЛЬНО-ЛИЧНОСТНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ ВЫПУСКНИКОВ

В Университете созданы условия для активной жизнедеятельности обучающихся, для гражданского самоопределения и самореализации, для максимального удовлетворения потребностей студентов в интеллектуальном, духовном, культурном и нравственном развитии.

Сформирована система социальной и воспитательной работы. Функционируют следующие структурные подразделения:

- Управление по социальной и воспитательной работе (УВСПР);
  - Штаб студенческих трудовых отрядов;
  - Центр молодежных инициатив;
  - Психолого-консультационная служба (в составе УВСПР);
  - Спортивный клуб (в составе УВСПР);
  - Концертный зал ВГУ (в составе УВСПР);
  - Фотографический центр (в составе УВСПР);
  - Оздоровительно-спортивный комплекс (в составе УВСПР);
- Системная работа ведется в активном взаимодействии с:
- Профсоюзной организацией студентов;
  - Объединенным советом обучающихся;
  - Студенческим советом;
  - музеями ВГУ;
  - волонтерскими организациями;
  - Управлением по молодежной политике Администрации Воронежской области;
  - Молодежным правительством Воронежской области;
  - Молодежным парламентом Воронежской области.

В Университете 8 студенческих общежитий.

Работают 30 спортивных секций по 34 видам спорта.

Студентам предоставлена возможность летнего отдыха в спортивно-оздоровительном комплексе «Веневитиново», г. Анапе, на острове Корфу (Греция). Организуются экскурсионные поездки по городам России, бесплатное посещение театров, музеев, выставок, ледовых катков, спортивных матчей, бассейнов. Работает Отдел содействия трудоустройству выпускников. Реализуются социальные программы для студентов, в том числе выделение материальной помощи малообеспеченным и нуждающимся, социальная поддержка отдельных категорий обучающихся

## **6. ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

### **6.1. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА ДОСТИЖЕНИЙ ОБУЧАЮЩИХСЯ**

В соответствии с ФГОС по специальности 33.02.01 фармация оценка качества освоения обучающимися ОПОП ППССЗ включает текущий контроль успеваемости, промежуточную аттестацию обучающихся и государственную итоговую аттестацию выпускников.

#### ***Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация***

Нормативно-методическое обеспечение текущего контроля успеваемости промежуточной и итоговой аттестации обучающихся осуществляется в соответствии с «Положением о порядке приема, перевода, организации и осуществления образовательной деятельности, проведения практик, текущей, промежуточной и итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования в Воронежском государственном университете».

Для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям соответствующей ППССЗ (текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация) созданы фонды оценочных средств, позволяющие оценить умения, знания, практический опыт и освоенные компетенции. Эти фонды включают: контрольные вопросы и типовые задания для практических занятий, лабораторных и контрольных работ, коллоквиумов, зачетов и экзаменов; тесты и компьютерные тестирующие программы; примерную тематику курсовых работ/проектов, рефератов и т.п., а также иные формы контроля, позволяющие оценить степень знания, умения и уровень приобретенных компетенций обучающихся. Конкретные формы и процедуры текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации отражены в рабочих программах профессиональных модулей, учебных и производственных практик, рабочих программах учебных дисциплин и доводятся до сведения обучающихся в течение первого месяца обучения.

Для максимального приближения образовательной программы к условиям профессиональной деятельности активно привлекаются работодатели – входят в состав комиссий при приеме квалификационных экзаменов и государственной итоговой аттестации, осуществляют экспертизу и рецензирование рабочих программ дисциплин, профессиональных модулей.

Обязательной формой промежуточной аттестации по профессиональному модулю является экзамен квалификационный. Цель которого проверка готовности обучающегося к выполнению указанного вида профессиональной деятельности, освоение обучающимися компетенций (общих, профессиональных) по профессиональному модулю. Экзамен квалификационный проводится как процедура внешнего оценивания с участием представителей работодателей. Для проведения квалификационного экзамена разрабатываются

комплекты контрольно-оценочных средств. Задания носят практико-ориентированный комплексный характер, направленные на решение профессиональных задач. К экзамену квалификационному допускаются студенты, успешно освоившие все элементы профессионального модуля: междисциплинарные курсы, учебную и (или) производственную практику за период изучения ПМ в соответствии с учебным планом.

## **6.2. ОРГАНИЗАЦИЯ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ ВЫПУСКНИКОВ**

Государственная итоговая аттестация включает подготовку и защиту выпускной квалификационной работы (дипломная работа, дипломный проект). Обязательное требование - соответствие тематики выпускной квалификационной работы содержанию одного или нескольких профессиональных модулей.

ГИА выпускника по специальности 33.02.01 «Фармация» является обязательной и осуществляется после освоения образовательной программы в полном объеме.

Формой ГИА является защита выпускной квалификационной работы (ВКР). ВКР способствует систематизации и закреплению знаний выпускника по специальности при решении конкретных задач и выяснению уровня подготовки выпускника к самостоятельной работе. ВКР выполняется в виде дипломной работы.

Темы ВКР определяются профилирующими кафедрами (кафедра фармакологии) и утверждаются на Ученом совете факультета. Студенту предоставляется право выбора темы ВКР, в том числе предложение своей тематики с необходимым обоснованием целесообразности ее разработки. Тематика ВКР должна соответствовать содержанию одного или нескольких профессиональных модулей.

Закрепление за студентами тем ВКР, назначение руководителей и консультантов осуществляется распоряжением декана факультета.

Сдача ГИА и защита ВКР проводятся на открытых заседаниях ГЭК с участием не менее двух третей ее состава.

К ГИА допускается студент, не имеющий академической задолженности и в полном объеме выполнивший учебный план. Студентам создаются необходимые для подготовки условия, включая проведение консультаций.

В целях определения соответствия результатов освоения студентами ОП СПО соответствующим требованиям ФГОС государственная итоговая аттестация (ГИА) проводится государственными экзаменационными комиссиями (ГЭК). ГЭК формируется из педагогических работников университета и лиц, приглашенных из сторонних организаций в том числе педагогических работников, представителей работодателей или их объединений, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники. Состав ГЭК утверждается приказом ректора.

ГЭК возглавляет председатель, который организует и контролирует деятельность ГЭК, обеспечивает единство требований, предъявляемых к выпускникам.

Председателем государственной экзаменационной комиссии утверждается лицо, не работающее в Университете, из числа:

руководителей или заместителей руководителей организаций, осуществляющих образовательную деятельность, соответствующую области профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники;

представителей работодателей или их объединений, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники.

Присвоение соответствующей квалификации выпускнику образовательной организации и выдача ему документа о среднем профессиональном образовании осуществляется при условии успешного прохождения государственной итоговой аттестации.

### **6.3. Порядок выполнения и защиты выпускной квалификационной работы**

Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательной программе среднего профессионального образования регламентируется Положением ВГУ «О порядке приема, перевода, организации и осуществления образовательной деятельности, проведения практик, текущей, промежуточной и итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования в Воронежском государственном университете» и проводится в соответствии с разработанной Программой государственной итоговой аттестации по образовательной программе среднего профессионального образования (ППССЗ).

Формой ГИА по ППССЗ является защита выпускной квалификационной работы (ВКР). ВКР способствует систематизации и закреплению знаний выпускника по специальности при решении конкретных задач и выяснению уровня подготовки выпускника к самостоятельной работе. ВКР по ППССЗ выполняется в виде дипломной работы. Темы ВКР определяются профилирующими кафедрами (кафедра фармакологии) и утверждаются на Ученом совете факультета. Студенту предоставляется право выбора темы ВКР, в том числе предложение своей тематики с необходимым обоснованием целесообразности ее разработки. Тематика ВКР соответствует содержанию одного или нескольких профессиональных модулей. Сдача ГИА и защита ВКР проводятся на открытых заседаниях ГЭК с участием не менее двух третей ее состава.

Руководитель в срок до 1 ноября дает задание на выполнение ВКР, которое оформляется на специальном бланке, подписывается студентом, руководителем и заведующим кафедрой и представляется в ГЭК вместе с текстом дипломной работы. Готовность ВКР к защите определяется решением заседания кафедры не позднее, чем за 2 недели до установленной даты защиты. За 2 недели до установленного срока защиты секретарю ГЭК представляется подготовленная дипломная работа с отзывом научного руководителя и рецензией. Работа считается готовой при наличии на титульном листе подписей исполнителя, руководителя (консультанта) и рецензента.

Допуск к защите фиксируется подписью заведующего кафедрой на титульном листе.

В ГЭК до начала заседания экзаменационной комиссии по защите дипломной работы предоставляются следующие документы:

- дипломная работа
- отзыв руководителя работы;
- рецензия на дипломную работу;
- другие материалы, характеризующие научную и практическую деятельность выпускника.

#### **Процедура защиты ВКР**

Защита дипломной работы проводится на открытом заседании государственной экзаменационной комиссии с участием не менее двух третей ее состава и председателя ГЭК. Присутствие руководителя и рецензента (или одного из них) является необходимым. Отзыв или рецензию отсутствующего автора зачитывает секретарь ГЭК.

По завершении защиты всех запланированных на данное заседание ВКР на

закрытом совещании ГЭК подводит итоги и выставляет оценки по шкале: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно» простым большинством голосов членов комиссии, участвующих в заседании. При равном числе голосов голос председателя является решающим. Результаты объявляются в тот же день после оформления в установленном порядке протоколов заседаний экзаменационной комиссии и вносятся в зачетные книжки и ведомости. Оценка «неудовлетворительно» выставляется только в ведомость.

#### **Примерные темы ВКР:**

1. Изучение ассортимента современных местноанестезирующих средств в различных лекарственных формах
2. Перспективные лекарственные вещества с потенциальной гепатопротекторной активностью.
3. Перспективные лекарственные вещества с потенциальной ранозаживляющей активностью.
4. Анализ рынка антаритмических лекарственных средств.
5. Лекарственные средства для лечения острых респираторных заболеваний безрецептурного отпуска.
6. Проблемы выбора иммуностимуляторов безрецептурного отпуска.
7. Принципы выбора снотворных и альтернативные снотворные средства безрецептурного отпуска.
8. Проблемы и преимущества применения биологически активных добавок к пище.
9. Особенности витаминотерапии у беременных и кормящих женщин.
10. Проблемы антибиотикотерапии инфекций верхних и нижних дыхательных путей.
11. Исследование ассортимента лекарственных средств для лечения и профилактики иоддефицитных заболеваний.
12. Анализ ассортимента и принципы выбора комбинированных лекарственных препаратов для лечения артериальной гипертензии

#### **Критерии оценки ВКР**

1. Степень законченности дипломной работы. Наличие в тексте результатов теоретического (обзор и анализ существующих теоретических концепций по теме исследования, постановка проблемы) и эмпирического исследования (эксперимент, корреляционное исследование и пр.).
2. Актуальность проблемы исследования, практическая значимость и их обоснование.
3. Научная новизна проведенных исследований.
4. Соответствие структуры и содержания дипломной работы поставленным целям и выдвинутым задачам исследования, отраженным в задании кафедры.
5. Грамотность, логическая последовательность и систематичность изложения, сбалансированность теоретической и экспериментальной частей исследования.
6. Методическая обоснованность эксперимента. Соответствие методов целям исследования, адекватность количественного и качественного оценивания, точность количественных измерений, современный арсенал математических методов, факторного, кластерного анализов, адекватных статистических критериев).
7. Качество оформления текста и списка литературы. Оформление в соответствии с требованиями действующих ГОСТов.
8. Качество защиты. Четкость и ясность устного выступления, знание своей работы и современного состояния исследуемой проблемы, аргументированность ответов на

вопросы. Использование иллюстративного материала (схем, диаграмм, таблиц, и пр.).

### Диагностическая шкала оценки ВКР

Оценка дипломной работы проводится по четырехбалльной шкале.

Критерий	«Отлично»	«Хорошо»	«Удовл.»	«Неудовл.»
1. Четкость теоретических и эмпирических компонентов исследования	Достаточная четкость обоих компонентов	Достаточная четкость компонентов теоретического характера, и недостаточная экспериментальная	Достаточная четкость компонентов экспериментального характера и недостаточная - теоретическая	Имеется четкость лишь отдельных понятий, понятия расплывчаты, нет теоретических обоснований
2. Обоснованность решений проблемы исследования, анализ проблемы	Решение проблемы обосновано полностью и тщательно, анализ проблемы полный	Решение проблемы вполне обосновано, анализ проблемы недостаточно полный	Решение проблемы обосновано частично, даны отрывочные сведения о проблеме исследования	Решение проблемы не обосновано
3. Взаимосвязь решаемых задач	Все части исследования взаимосвязаны и соотносены с более общей научной проблемой	Решение задач взаимосвязано, но недостаточна связь с более общей научной проблемой	Решение задач в целом взаимосвязано, но наблюдается относительная изолированность частей исследования	Задачи исследования не решены, имеется фрагментарная связь между отдельными задачами и частями исследования
4. Уровень проведения эксперимента	Очень высокий: методики и уровень исследований полностью соответствуют его целям и задачам; количественное и качественное оценивание адекватно и точно; - выборка репрезентативна	Высокий: методики и уровень исследований в достаточной степени соответствуют его целям и задачам; оценивание не вполне точное; - выборка репрезентативна	Средний: методики и уровень исследований не полностью соответствуют целям и задачам; экспериментальное исследование проведено с нарушением отдельных процедур; - выборка нерепрезентативна	Низкий: методики и уровень исследований полностью не соответствуют его целям и задачам; экспериментальное исследование отсутствует - выборка репрезентативна
5. Качество математической обработки результатов	Высокое: расчеты эмпирических данных осуществлены с применением корреляционного, дисперсионного, факторного, кластерного и др. видов анализа, используются адекватные		Низкое: математическая обработка результатов упрощенная,	Математическая обработка результатов примитивная (проценты и т.п.)

	статистические критерии		используемые статистические критерии не адекватны целям и задачам	или отсутствует
6.Качество оформления дипломной работы	Очень высокое: работа оформлена в соответствии с ГОСТом или имеются не более 2 незначительных отклонений от ГОСТа	Высокое: имеются не более одного нарушения и двух незначительных отклонений от ГОСТа	Среднее: имеются не более двух нарушения ГОСТа	Низкое: Имеются грубые нарушения ГОСТа
7.Выступление по защите дипломной работы	-ясное, четкое изложение содержания; - отсутствие противоречивой информации; - демонстрация знания своей работы и умения отвечать на вопросы	- четкое изложение содержания, излишне краткое изложение выводов; - отсутствие противоречивой информации; - демонстрация знания своей работы и умения отвечать на вопросы	- пространное изложение содержания, фрагментарный доклад с очень краткими или отсутствующими выводами; - путаница в научных понятиях; - отсутствие ответов на ряд вопросов	- пространное изложение содержания, фрагментарный доклад, в котором отсутствуют выводы; - путаница в научных понятиях; - отсутствие ответов на ряд вопросов; -демонстрация отсутствия знаний своей работы

Программа составлена рабочей группой фармацевтического факультета:

- зав. кафедрой фармацевтической химии и фармацевтической технологии Сливкин А.И.
- зав. кафедрой управления и экономики фармации и фармакогнозии Чупандина Е.Е.
- зав. кафедрой фармакологии Бузлама А.В.
- заместитель декана по учебной работе Измалкова И.Е.
- заместитель декана по довузовской подготовке Ю.А. Полковникова
- председатель НМС фармацевтического факультета Гудкова А.А.
- заместитель генерального директора по фармацевтической деятельности ООО «АМП» Михина Лариса Павловна

Программа одобрена Научно-методическим советом фармацевтического факультета.

Декан  
фармацевтического факультета,  
доктор фармацевтических наук,  
профессор,  
куратор программы



А.И. Сливкин







