

ПЯТИГОРСКИЙ МЕДИКО-ФАРМАЦЕВТИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ –
филиал федерального государственного бюджетного образовательного учреждения
высшего образования
«ВОЛГОГРАДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
Министерства здравоохранения Российской Федерации

УТВЕРЖДАЮ

И.о. директора института

_____ М.В. Черников

«31» августа 2020 г.

Рабочая программа практики

ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА
(НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА)

Для специальности: *33.05.01 Фармация (уровень специалитета)*

Квалификация выпускника: *провизор*

Кафедры: *фармакогнозии, ботаники и технологии фитопрепаратов, фармацевтическая технология с курсом медицинской биотехнологии, фармацевтическая и токсикологическая химия, ОЭФ, фармакологии с курсом клинической фармакологии*

Курс – 3, 5

Семестр – 5, 10

Форма обучения – *очная*

Трудоемкость практики: *3 ЗЕ (108 часов)*

Способ проведения практики: *стационарная*

Пятигорск, 2020

Разработчики программы:	
кафедра фармакогнозии, ботаники и технологии фитопрепаратов	Коновалов Д.А.-зав. кафедрой фармакогнозии и ботаники профессор, доктор фарм. наук, Вдовенко-Мартынова Н.Н. доцент, кандидат фарм. наук
кафедра фармацевтической технологии с курсом медицинской биотехнологии	Зав. кафедрой доцент, д.фарм. наук Компанцев Д.В., доцент, канд. фарм.наук Мичник Л.А., доцент, канд. фарм.наук Мичник О.В., старший преподаватель, канд. фарм. наук Шаталова Т.А.
кафедра фармацевтической	Ларский М.В, - и.о. заведующего кафедрой, к. фармац. наук Саморядова А.Б. - доцент кафедры, канд. фарм. наук
кафедра ОЭФ	Гацан В.В. - зав. кафедрой управления и экономики фармации, профессор, доктор фарм. наук, Михайлова С.А. - доцент, кандидат фарм. наук
Кафедра фармакологии с курсом клинической фармакологии	Черников М.В., зав. кафедрой, д.м.н. Поздняков Д.И., доцент, к.ф.н. Мамлеев А.В., доцент, к.ф.н.

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры	
<i>фармакогнозии, ботаники и технологии фитопрепаратов</i>	<i>Зав. кафедрой фармакогнозии</i> _____ <i>Коновалов Д.А.</i> подпись Ф.И.О
<i>фармацевтической технологии с курсом медицинской биотехнологии</i> протокол № _____ от « _____ » _____ 201__ г.	<i>Зав. кафедрой фармацевтической технологии с курсом медицинской биотехнологии</i> _____ <i>Компанцев Д.В.</i> подпись Ф.И.О
<i>фармацевтической и токсикологической химии</i>	<i>И.о. зав. кафедрой фармацевтической и токсикологической химии</i> _____ <i>Ларский М.В.</i> подпись Ф.И.О
<i>ОЭФ</i>	<i>Зав. кафедрой ОЭФ</i> _____ <i>Гацан В.В.</i> подпись Ф.И.О
Кафедра фармакологии с курсом клинической фармакологии	<i>Зав. кафедрой фармакологии с курсом клинической фармакологии</i> _____ <i>М.В. Черников</i>

Рабочая программа согласована с учебно-методической комиссией
протокол № _____ от « ____ » _____ 202__ г.

Председатель УМК _____ *Гацан В.В.*

Рабочая программа согласована с библиотекой
Заведующая библиотекой _____ *Глуценко Л.Ф.*

Внешняя рецензия дана
« ____ » _____ 20__ г.

Декан фармацевтического факультета _____ *Ларский М.В.*

Рабочая программа утверждена на заседании Центральной методической комиссии
протокол № _____ от « _____ » _____ 201__ г.

Председатель ЦМК _____ *Черников М.В.*

Рабочая программа утверждена на заседании Ученого совета

Протокол № _____ от « _____ » _____ 2020 года.

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ПРАКТИКИ

Цель практики (научно-исследовательская работа) – сформировать у обучающихся целостную систему современных знаний и представлений о принципах и методах проведения научных исследований, научного прогнозирования и инжиниринга научных процессов; освоение обучающимися практических навыков и умений, необходимых для применения этих методов в будущей профессиональной деятельности.

Задачи практики (научно-исследовательская работа):

- сформировать навыки выбора методологических подходов для решения научно-исследовательских задач, в том числе по: фармацевтической химии, фармакогнозии, фармацевтической технологии, управлению и экономике фармации, фармакологии;
- сформировать практические навыки и умения для планирования и проведения научных экспериментов, в том числе по: фармацевтической химии, фармакогнозии, фармацевтической технологии, управлению и экономике фармации, фармакологии;
- сформировать навыки применения методов обработки данных полученных в результате выполнения научно-исследовательской работы по: фармацевтической химии, фармакогнозии, фармацевтической технологии, управлению и экономике фармации, фармакологии;
- сформировать навыки использования принципов доказательной медицины;
- сформировать навыки применения основных принципов и методологии проведения научных исследований в области фармацевтической химии (методы анализа лекарственных веществ);
- сформировать навыки применения основных принципов и методологии проведения научных исследований в области фармакогнозии (методы фармакогностического анализа и стандартизации лекарственного растительного сырья и лекарственных растительных средств);
- сформировать навыки применения основных принципов и методологии проведения научных исследований в области фармацевтической технологии;
- сформировать навыки проведения маркетинговых исследований, поиска и систематизации научной литературы в области маркетинговых исследований в фармации;
- сформировать навыки применения основных принципов и методологии проведения научных исследований в области доклинических исследований эффективности и безопасности ЛС;
- ознакомить с техникой безопасности, с санитарными правилами и нормами (СанПиН), регламентирующими работу производственного предприятия (аптеки, контрольно-аналитических лабораторий, аптечных складов и лабораторий НИИ), лабораторий живых систем

2. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ООП

Перечень дисциплин и/или практик, усвоение которых необходимо для прохождения практики

Дисциплина базируется на знаниях, умениях и опыте деятельности, приобретаемых в результате изучения следующих дисциплин и/или практик:

- Философия
- Иностранный язык
- Латинский язык
- Физика
- Химия общая и неорганическая
- Физическая и коллоидная химия
- Аналитическая химия
- Органическая химия
- Биология
- Микробиология
- Биологическая химия
- Общая гигиена
- Ботаника
- Фармакогнозия
- Фармацевтическая химия
- Фармацевтическая химия
- Биотехнология
- Биофармация
- Фармацевтическая информатика
- Основы экологии и охраны природы
- Основы бионеорганической химии
- Физические основы технологических процессов и методов фармацевтического анализа
- История фармации
- Математика
- Физико-химические основы поверхностных явлений и дисперсных систем в технологических процессах

Дисциплины и практики, для которых прохождение практики необходимо как предшествующее:

Практика представляет собой форму организации учебного процесса, непосредственно ориентированную на профессионально-практическую подготовку обучающихся. Прохождение практики (научно-исследовательская работа) необходимо для приобретения практических умений работы в реальных условиях фармацевтических учреждений и дальнейшей успешной профессиональной деятельности выпускника.

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

В результате производственной практики (научно-исследовательская работа) обучающийся должен овладеть следующими компетенциями:

Кафедра фармацевтической и токсикологической химии:

- способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (ОК-1);
- готовностью к саморазвитию, самореализации, самообразованию, использованию творческого потенциала (ОК-5);
- готовностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических ресурсов медико-биологической терминологии, информационно-коммуникационных технологий и учетом основных требований информационной безопасности (ОПК-1);
- способностью и готовностью анализировать результаты собственной деятельности для предотвращения профессиональных ошибок (ОПК-5);
- готовностью к использованию основных физико-химических, математических и иных естественнонаучных понятий, и методов при решении профессиональных задач (ОПК-7);
- способностью к анализу и публичному представлению научной фармацевтической информации (ПК-21);
- способностью к участию в проведении научных исследований (ПК-22);
- готовностью к участию во внедрении новых методов и методик в сфере разработки, производства и обращения лекарственных средств (ПК-23).

Фармацевтической технологии с курсом медицинской биотехнологии

- готовностью к саморазвитию, самореализации, самообразованию, использованию творческого потенциала (ОК-5);
- способностью и готовностью анализировать результаты собственной деятельности для предотвращения профессиональных ошибок (ОПК-5);
- готовностью к использованию основных физико-химических, математических и иных естественнонаучных понятий, и методов при решении профессиональных задач (ОПК-7);
- способностью к анализу и публичному представлению научной фармацевтической информации (ПК-21);
- способностью к участию в проведении научных исследований (ПК-22);
- готовностью к участию во внедрении новых методов и методик в сфере разработки, производства и обращения лекарственных средств (ПК-23).

Кафедра ОЭФ

- способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (ОК-1);
- готовностью к саморазвитию, самореализации, самообразованию, использованию творческого потенциала (ОК-5);
- готовностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических ресурсов медико-биологической терминологии, информационно-коммуникационных технологий

и учетом основных требований информационной безопасности (ОПК-1);
-способностью и готовностью анализировать результаты собственной деятельности для предотвращения профессиональных ошибок (ОПК-5);
-готовностью к использованию основных физико-химических, математических и иных естественнонаучных понятий, и методов при решении профессиональных задач (ОПК-7);
-способностью к анализу и публичному представлению научной фармацевтической информации (ПК-21);
-способностью к участию в проведении научных исследований (ПК-22);
-готовностью к участию во внедрении новых методов и методик в сфере разработки, производства и обращения лекарственных средств (ПК-23).

Кафедра фармакогнозии и ботаники

В результате производственной практики (научно-исследовательская работа) обучающийся должен овладеть следующими компетенциями:

-способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (ОК-1);
-готовностью к саморазвитию, самореализации, самообразованию, использованию творческого потенциала (ОК-5);
-готовностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических ресурсов медико-биологической терминологии, информационно-коммуникационных технологий и учетом основных требований информационной безопасности (ОПК-1);
-способностью и готовностью анализировать результаты собственной деятельности для предотвращения профессиональных ошибок (ОПК-5);
-готовностью к использованию основных физико-химических, математических и иных естественнонаучных понятий, и методов при решении профессиональных задач (ОПК-7);
-способностью к анализу и публичному представлению научной фармацевтической информации (ПК-21);
-способностью к участию в проведении научных исследований (ПК-22);
-готовностью к участию во внедрении новых методов и методик в сфере разработки, производства и обращения лекарственных средств (ПК-23).

Кафедра фармакологии с курсом клинической фармакологии

В результате производственной практики (научно-исследовательская работа) обучающийся должен овладеть следующими компетенциями:

-способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (ОК-1);
-готовностью к саморазвитию, самореализации, самообразованию, использованию творческого потенциала (ОК-5);
-готовностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических ресурсов медико-биологической терминологии, информационно-коммуникационных технологий и учетом основных требований информационной безопасности (ОПК-1);
-способностью и готовностью анализировать результаты собственной деятельности для предотвращения профессиональных ошибок (ОПК-5);

-готовностью к использованию основных физико-химических, математических и иных естественнонаучных понятий, и методов при решении профессиональных задач (ОПК-7);

-способностью к участию в экспертизах, предусмотренных при государственной регистрации лекарственных препаратов (ПК-11);

-способностью к анализу и публичному представлению научной фармацевтической информации (ПК-21);

-способностью к участию в проведении научных исследований (ПК-22);

-готовностью к участию во внедрении новых методов и методик в сфере разработки, производства и обращения лекарственных средств (ПК-23).

В результате освоения производственной практики обучающийся должен:

3.1	Знать:
	<ul style="list-style-type: none"> -принципы работы с основными компьютерными программами, используемыми в проведении сбора, обобщения, анализа и презентации результатов научного эксперимента; -правила проведения и использования актуальной учебной и научной литературы (информации); -правила проведения первичной и последующей статистической обработки данных проведенного эксперимента; -принципы формулирования выводов экспериментального исследования, правила подготовки и навыков подготовки научной тезисов по результатам собственного экспериментального исследования.
3.2	Уметь:
	<ul style="list-style-type: none"> -проводить первичные и последующие манипуляции с результатами проведенного исследования; -пользоваться учебной, научной, научно-популярной литературой, сетью Интернет для профессиональной деятельности; - провести первичную статистическую обработку результатов проведенного эксперимента; -формулировать выводы по результатам проведенного исследования, готовить к публикации материалы проведенного экспериментального исследования.
3.3	Иметь навык (опыт деятельности):
	<ul style="list-style-type: none"> - сбора, систематизации, обобщения, анализа, интерпретации и презентации данных, полученных в ходе проведения эксперимента, навыками работы с компьютерными программами MicrosoftExcel, MicrosoftWord, MicrosoftPowerPoint; - владения базовыми технологиями преобразования информации текстовые, табличные редакторы, поиск в сети Интернет;

	- работы в программе MicrosoftExcel; -формулирования выводов по результатам проведенного исследования, готовить к публикации материалы проведенного экспериментального исследования.
--	---

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

4.1. ОБЪЕМ ПРАКТИКИ

Курс	3, 5
Семестр	5, 10
Продолжительность недель	2
Продолжительность дней	12
Продолжительность часов	108
в том числе самостоятельная внеаудиторная работа	36
Трудоемкость (ЗЕ)	3
Промежуточная аттестация	Зачет с оценкой

Прохождение производственной практики (научно-исследовательская работа) предполагает предварительный выбор обучающимся одной из пяти индивидуальных образовательных траекторий в рамках следующих профильных модулей: «фармацевтическая химия», «фармакогнозия», «фармацевтическая технология», «управление и экономика фармации», «фармакология»

4.3. СТРУКТУРА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Код занятия	Наименование разделов (этапов) и тем /вид занятия/	Час	Компетенции	Литература
1	Организационный, подготовительный этап			
1.1	Инструктаж по технике безопасности. Ознакомление с работой научной лаборатории кафедры для отработки практических навыков и НИР. Составление графика работы. Выбор студентами индивидуальных образовательных траекторий и распределение их по рабочим местам, выбор тем НИР /Пр/	6	ОК-1, ОК-5, ОПК-1, ОПК-5, ОПК-7, ПК-21, ПК-22, ПК-23	.

1.2	Ведение дневника исследователя по специальности «Фармация» 33.05.01 ПМФИ-филиала ФГБОУ ВО ВолгГМУ /Ср/	3	ОК-1, ОК-5, ОПК-1, ОПК-5, ОПК-7, ПК-21, ПК-22, ПК-23	
2	Экспериментальный этап			
2.1	Мастер-классы /Пр/	12	ОК-1, ОК-5, ОПК-1, ОПК-5, ОПК-7, ПК-21, ПК-22, ПК-23	
2.2	Освоение и закрепление практических навыков и умений. /Пр/ Проведение научного эксперимента /Пр/	42	ОК-1, ОК-5, ОПК-1, ОПК-5, ОПК-7, ПК-11; ПК-21,	
2.3	Ведение дневника исследователя по специальности «Фармация» 33.05.01 ПМФИ-филиала ФГБОУ ВО ВолгГМУ /Ср/	27	ОК-1, ОК-5, ОПК-1, ОПК-5, ОПК-7, ПК-21, ПК-22, ПК-23	
3	Итоговый этап			
3.1.	Обсуждение с научным руководителем полученных результатов. /Пр/	6	ОК-1, ОК-5, ОПК-1, ОПК-5, ОПК-7, ПК-21, ПК-22, ПК-23	
3.2.	Представление дневника исследователя, полученных результатов в виде отчета или устного доклада с презентацией. Получение зачёта с оценкой. /Пр/	6	ОК-1, ОК-5, ОПК-1, ОПК-5, ОПК-7, ПК-21, ПК-22, ПК-23	

3.3.	Оформление итогов исследования. /Ср/	3	ОК-1, ОК-5, ОПК-1, ОПК-5, ОПК-7, ПК-21, ПК-22, ПК-23	
3.4.	Подготовка отчета и его защите /Ср/	3	ОК-1, ОК-5, ОПК-1, ОПК-5, ОПК-7, ПК-21, ПК-22, ПК-23	

4.3. СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

№ п/п	Наименование раздела (этапа) практики базовой части ФГОС	Содержание раздела
1	Организационный, подготовительный этап	Выбор студентами индивидуальных образовательных траекторий и распределение их по рабочим местам. Инструктаж по технике безопасности. О технике безопасности при проведении НИР, основные цели и задачи НИР в работе провизора. Введение в доказательную медицину; иерархия доказательств. Ознакомление с работой научной лаборатории кафедры для отработки практических навыков и НИР. Составление графика работы. Выбор темы НИР. Обсуждение и выбор дизайна эксперимента, материалов и методов его проведения. Проведение подготовительных работ к постановке эксперимента.
2	Экспериментальный этап	Введение в медицинскую биостатистику. Ключевые определения, обзор ключевых статистических методик. Ключевые определения. Принципы и правила работы с научными данными. Методы и приемы поиска статей и мониторинга научно-медицинской информации. Основные и

		<p>вспомогательные внешние научно-медицинские ресурсы. Ключевые навыки работы с внешними ресурсами: (Pubmed, GoogleScholar, Medscape).</p> <p>Управление подписками на научно-медицинскую информацию в Pubmed, GoogleScholar, Medscape, Google.</p> <p>Основы понятия о referencemanagement-е (управление ссылками).Критический анализ научной публикацииитеория и практика.</p> <p>Основные методологические подходы к анализу научной публикации.Понятие об «индексе Хирша», «импакт факторе» и цитируемости публикаций.</p> <p>Scopusи e-Library, основные возможности и ограничения.Принципы и правила написания научной статьи (тезисов). Краткое введение в процесс создания публикаций.Работа с ключевыми компьютерными программами для занесения и обработки данных (MicrosoftExcel), написания и редактирования текста (MicrosoftWord), создания презентаций к устному докладу (MicrosoftPowerPoint).Выступление с устным докладом (основные принципы, правила и секреты успешной презентации).Информация о грантах, в которых участвуют сотрудники ВУЗа.</p> <p>Завершение подготовки к проведению эксперимента. Получение первых результатов проведения эксперимента. Занесение результатов в программу, работа с данными (выявление закономерностей, сопоставление полученных данных с описанными в научной литературе, нормативных документах). Проведение эксперимента, получение данных и их анализ. Выбор метода статистической обработки. Работа с базами данных по тематике проведения эксперимента. Проведение статистической обработки полученных результатов.</p>
3	Итоговый этап	<p>Работа по формированию отчета о результатах проведения эксперимента.Окончательная статистическая</p>

		<p>обработка полученных данных, формирование отчета о проведенном исследовании с четкими выводами и попыткой их объяснения. Создание графического оформления экспериментального исследования (цели и задачи, дизайн, результаты, выводы и их интерпретация). Оформление отчета по результатам проведенного экспериментального исследования, подготовка устного доклада и презентации к нему. Получение зачета с оценкой</p>
--	--	---

5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

В процессе производственной практики (научно-исследовательская работа) отрабатывается применение на практике коммуникационных, управленческих и информационных технологий используемых в проведении научного эксперимента, получения результатов их обобщения, анализа и интерпретации, а также подготовка к публикации и выступлению с презентацией по результатам проведенного исследования и основных положений. Используемые виды образовательных технологий: проведение научного эксперимента по теме НИР; лекция, мастер-классы, научная дискуссия, индивидуальная беседа, ситуационные задачи, коучинг (наставничество); мозговой штурм, самостоятельная работа обучающихся, включающая заполнение дневника исследователя.

6. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ, ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Отработка практических навыков (демонстрация навыка); представление результатов подбора статей по теме НИР из баз данных медицинской и научной информации; представление результатов, проведенного исследования и демонстрация практических навыков согласно утвержденного списка; оценка уровня сформированности компетенций; ведение дневника практики; представление первичных данных по научной работе; выполнение контрольных задач, проверка правильности проведения статистического анализа первичных данных по НИР; подготовка отчета, презентации по результатам НИР.

Основными формами контроля производственной практики являются: «Дневник производственной практики», каждый студент заполняет дневник с описанием работы. Ежедневно дневник подписывает преподаватель от кафедры, ответственный за данную группу студентов. В дневнике студент указывает характер выполненной им работы. После окончания практики дневник проверяется преподавателем кафедры. По результатам исследований

студент пишет отчет (или готовит устный доклад с презентацией). После сдачи аттестации выставляется зачет с оценкой.

**6.1. ПЕРЕЧЕНЬ ПРИМЕРНЫХ ТЕМ НИР
ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОГО ВЫБОРА СТУДЕНТАМИ ПРОХОЖДЕНИИ
ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ
РАБОТА)**

6.1.1. Модуль «фармацевтическая технология»:

- Определение технологических показателей растительного сырья. Выбор параметров экстрагирования для травы пустырника.
- Определение технологических показателей растительного сырья. Выбор параметров экстрагирования для корневищ с корнями валерианы.
- Определение технологических показателей растительного сырья. Выбор параметров экстрагирования травы чабреца.
- Определение физико-химических и технологических показателей качества простых и сложных порошков. Разработка технологии таблеток сульфадимезина.
- Определение физико-химических и технологических показателей качества простых и сложных порошков. Разработка технологии таблеток фурацилина для наружного применения.
- Определение физико-химических и технологических показателей качества простых и сложных порошков. Разработка технологии таблеток стрептоцида.
- Исследование технологических показателей мягких лекарственных форм (определение однородности, размера частиц дисперсной фазы и др.). Разработка технологии цинковой мази.
- Исследование технологических показателей мягких лекарственных форм (определение однородности, размера частиц дисперсной фазы и др.). Разработка технологии серной мази.
- Исследование факторов, влияющих на стабильность суспензий и эмульсий. Разработка технологии линимента алоэ.
- Изучение процессов несовместимости в прописях рецептов порошков, обусловленная отсыреванием, адсорбцией и химическими превращениями.
- Изучение процессов несовместимости в прописях рецептов растворов и эмульсий.
- Изучение процессов несовместимости в прописях рецептов мазей.

6.1.2. Модуль «ОЭФ»

1. Анализ ассортимента антигистаминных лекарственных препаратов на фармацевтическом рынке.
2. Анализ ассортимента лекарственных препаратов седативного

действия на фармацевтическом рынке.

3. Анализ ассортимента лекарственных препаратов слабительного действия на фармацевтическом рынке.

4. Анализ ассортимента нестероидных противовоспалительных лекарственных препаратов на фармацевтическом рынке.

5. Анализ ассортимента лекарственных препаратов, применяющихся для лечения заболеваний горла на фармацевтическом рынке.

6. Анализ ассортимента лекарственных препаратов, применяющихся для лечения геморроя на фармацевтическом рынке.

7. Анализ ассортимента лекарственных препаратов, применяющихся для лечения глаукомы на фармацевтическом рынке.

8. Анализ ассортимента комплексных витаминных препаратов для детей на фармацевтическом рынке.

9. Анализ ассортимента глазных лекарственных форм на фармацевтическом рынке.

10. Анализ ассортимента лекарственных препаратов в виде сиропов, применяющихся для лечения детей на фармацевтическом рынке.

11. Анализ ассортимента витаминных монопрепаратов на фармацевтическом рынке.

12. Анализ ассортимента комплексных витаминных препаратов для взрослых на фармацевтическом рынке.

13. Анализ ассортимента лекарственных препаратов в виде сиропов, применяющихся для лечения взрослых на фармацевтическом рынке.

14. Анализ ассортимента противогрибковых лекарственных препаратов местного действия на фармацевтическом рынке.

15. Анализ ассортимента вентонизирующих лекарственных препаратов на фармацевтическом рынке.

16. Анализ ассортимента лекарственных препаратов ноотропного действия на фармацевтическом рынке.

17. Анализ ассортимента антацидных лекарственных препаратов на фармацевтическом рынке.

18. Анализ ассортимента гепатопротекторов растительного происхождения на фармацевтическом рынке.

19. Анализ ассортимента гепатопротекторов синтетического происхождения на фармацевтическом рынке.

20. Анализ ассортимента лекарственных препаратов диуретического действия на фармацевтическом рынке.

21. Анализ ассортимента противогрибковых лекарственных препаратов системного действия на фармацевтическом рынке.

22. Анализ ассортимента противовирусных лекарственных препаратов на фармацевтическом рынке.
23. Анализ ассортимента антиаритмических лекарственных препаратов на фармацевтическом рынке.
24. Анализ ассортимента лекарственных препаратов, применяемых при железодефицитной анемии на фармацевтическом рынке.
25. Анализ ассортимента противодиабетических препаратов для лечения сахарного диабета 2 типа на фармацевтическом рынке.
26. Анализ ассортимента лекарственных препаратов, применяющихся при заболеваниях желудка на фармацевтическом рынке.
27. Анализ ассортимента противовоспалительных средств, применяемых при заболеваниях верхних дыхательных путей на фармацевтическом рынке.
28. Анализ ассортимента лекарственных препаратов, обладающих жаропонижающим и болеутоляющим действием на фармацевтическом рынке.
29. Анализ ассортимента противоглистных лекарственных препаратов на фармацевтическом рынке.
30. Анализ ассортимента лекарственных препаратов, применяющихся при заболеваниях полости рта на фармацевтическом рынке.
31. Анализ ассортимента антигистаминных лекарственных препаратов на фармацевтическом рынке.
32. Анализ ассортимента лекарственных препаратов седативного действия на фармацевтическом рынке.
33. Анализ ассортимента лекарственных препаратов слабительного действия на фармацевтическом рынке.
34. Анализ ассортимента нестероидных противовоспалительных лекарственных препаратов на фармацевтическом рынке.
35. Анализ ассортимента лекарственных препаратов, применяющихся для лечения заболеваний горла на фармацевтическом рынке.
36. Анализ ассортимента лекарственных препаратов, применяющихся для лечения геморроя на фармацевтическом рынке.
37. Анализ ассортимента лекарственных препаратов, применяющихся для лечения глаукомы на фармацевтическом рынке.
38. Анализ ассортимента комплексных витаминных препаратов для детей на фармацевтическом рынке.
39. Анализ ассортимента глазных лекарственных форм на фармацевтическом рынке.
40. Анализ ассортимента лекарственных препаратов в виде сиропов,

применяющихся для лечения детей на фармацевтическом рынке

41. Анализ ассортимента витаминных монопрепаратов на фармацевтическом рынке

42. Анализ ассортимента комплексных витаминных препаратов для взрослых на фармацевтическом рынке

43. Анализ ассортимента лекарственных препаратов в виде сиропов, применяющихся для лечения взрослых на фармацевтическом рынке

44. Анализ ассортимента противогрибковых лекарственных препаратов местного действия на фармацевтическом рынке

45. Анализ ассортимента венотонизирующих лекарственных препаратов на фармацевтическом рынке

46. Анализ ассортимента лекарственных препаратов ноотропного действия на фармацевтическом рынке

47. Анализ ассортимента антацидных лекарственных препаратов на фармацевтическом рынке

48. Анализ ассортимента гепатопротекторов растительного происхождения на фармацевтическом рынке

49. Анализ ассортимента гепатопротекторов синтетического происхождения на фармацевтическом рынке

50. Анализ ассортимента лекарственных препаратов диуретического действия на фармацевтическом рынке

51. Анализ ассортимента противогрибковых лекарственных препаратов системного действия на фармацевтическом рынке

52. Анализ ассортимента противовирусных лекарственных препаратов на фармацевтическом рынке

53. Анализ ассортимента антиаритмических лекарственных препаратов на фармацевтическом рынке

54. Анализ ассортимента лекарственных препаратов, применяемых при железодефицитной анемии на фармацевтическом рынке

55. Анализ ассортимента противодиабетических препаратов для лечения сахарного диабета 2 типа на фармацевтическом рынке

56. Анализ ассортимента лекарственных препаратов, применяющихся при заболеваниях желудка на фармацевтическом рынке

57. Анализ ассортимента противовоспалительных средств, применяемых при заболеваниях верхних дыхательных путей на фармацевтическом рынке

58. Анализ ассортимента лекарственных препаратов, обладающих жаропонижающим и болеутоляющим действием на фармацевтическом рынке

59. Анализ ассортимента противоглистных лекарственных препаратов на

фармацевтическом рынке

60. Анализ ассортимента лекарственных препаратов, применяющихся при заболеваниях полости рта на фармацевтическом рынке

6.1.3. Модуль «фармацевтическая химия»:

1. Пути совершенствования и новые подходы к стандартизации фармацевтических субстанций.

Современные подходы к оценке качества субстанций. Торговое название. Описание. Растворимость. Подлинность. Удельное вращение. Прозрачность и цветность раствора. рН, кислотность или щелочность раствора. Примеси. Потеря в массе при высушивании. Биологические испытания. Методы количественного определения. Срок годности.

2. Проблемы контроля качества радиофармацевтических препаратов.

Особенности радиофармацевтических препаратов. Стандартизация радиофармацевтических препаратов. Радиофармпрепараты, поставляемые в клинические учреждения в готовой для использования форме. Радиофармпрепараты, приготавливаемые на месте применения в клиническом учреждении.

3. Спектрофотометрические методы в анализе биологически активных веществ растительного и синтетического происхождения.

Теоретические основы метода (основной закон светопоглощения, его графическое и математическое выражение, удельный и молярный показатели поглощения, их взаимосвязь и использование в анализе).

Спектр поглощения – как отражение электронного строения вещества (понятие об «ауксохромах» и «хромофорах», характеристика основных типов электронных переходов, их энергоёмкость, соотнесение к областям поглощения спектра). Измерение оптической плотности. Идентификация биологически активных веществ по оптическому спектру. Идентификация с использованием стандартных образцов. Идентификация с использованием эталонных спектров. Количественное определение. Способы расчета концентраций.

Непосредственная спектрофотометрия.

Дифференциальная спектрофотометрия.

Производная спектрофотометрия.

Метод Фирордта.

Экстракционно-фотометрическое определение лекарственных веществ в органических и водно-органических средах.

Фотометрическое определение лекарственных веществ.

Спектрометрия в ИК-области. Инфракрасные (колебательные) спектры.

Валентные и деформационные колебания, смешанные валентно-деформационные колебания молекул. Идентификация с использованием стандартных образцов. Идентификация с использованием эталонных спектров

4. Экспресс-методы контроля качества лекарственных средств с применением ближней ИК-спектроскопии.

Спектроскопия в ближней ИК-области – характеристики и особенности применительно к задачам фармацевтического контроля. Спектральные характеристики ИК-метода в ближней области. Оборудование для ИК-

спектрометрии в ближней области. Области применения ИК-спектрометрии в ближней области в фармацевтическом анализе. Идентификация производителя лекарственной субстанции. Особенности анализа готовых лекарственных форм. Оценка отдельных показателей качества лекарственных средств.

5. Возможности электроаналитической химии в решении проблем фармацевтического анализа.

Гальваностатическая кулонометрия. Потенциометрия. Волтамперометрические методы в анализе фармпрепаратов.

6. Контроль качества и подлинности фармацевтической продукции с использованием цифровых технологий.

7. Контроль качества лекарственных средств с применением высокоэффективной жидкостной хроматографии.

Современные варианты ВЭЖХ лекарственных веществ. Объекты фармацевтического анализа в ВЭЖХ, их пробоподготовка и особенности контроля. Унифицированные подходы к анализу лекарственных средств методом ВЭЖХ.

8. Контроль качества лекарственных средств с применением газовой и газожидкостной хроматографии.

Современные варианты ГХ и ГЖХ лекарственных веществ. Объекты фармацевтического анализа в ГХ и ГЖХ, их пробоподготовка и особенности контроля. Унифицированные подходы к анализу лекарственных средств методом ГХ и ГЖХ.

9. Контроль качества лекарственных средств с применением тонкослойной и бумажной хроматографии.

Современные варианты ТСХ и БХ лекарственных веществ. Объекты фармацевтического анализа в ТСХ и БХ, их пробоподготовка и особенности контроля. Унифицированные подходы к анализу лекарственных средств методом ТСХ и БХ.

10. Особенности применения капиллярного электрофореза в фармацевтическом анализе

Современные варианты КЭ лекарственных веществ. Объекты фармацевтического анализа в КЭ, их пробоподготовка и особенности контроля. Унифицированные подходы к анализу лекарственных средств методом КЭ.

11. Информационно-аналитические системы в фармацевтическом анализе.

Классификация информационно-поисковых и экспертных систем. Применение информационно-поисковых, информационно-аналитических и экспертных систем в фармацевтическом анализе.

6.1.4. Модуль «фармакогнозия»:

1. Охрана природных ресурсов лекарственного растительного сырья. Дикорастущие лекарственные растения Кавказских Минеральных Вод. (*определение запасов ЛРС*).
2. Роль ботанических садов в изучении и сохранении лекарственных растений. Интродукция и культура лекарственных растений.
3. Направления научных исследований в области изучения лекарственных растений. Современные методы анализа фармацевтических субстанций растительного происхождения.
4. Современные способы выделения и идентификации БАС из ЛРС.
5. Хроматографические методы в исследовании ЛРС.
6. Фармакогностическое исследование лекарственного сырья.
7. Морфолого-анатомическое исследование лекарственного сырья.
8. Фитохимическое исследование лекарственного сырья.
9. Определение содержания аскорбиновой кислоты в лекарственном сырье.
10. Определение содержания дубильных веществ в лекарственном сырье.
11. Определение содержания флавоноидов в лекарственном сырье.
12. Качественный анализ ЛРС по выявлению основных групп БАВ.
13. Сравнительное исследование плодов некоторых видов лекарственных растений.
14. Сравнительное исследование листьев некоторых видов лекарственных растений.
15. Сравнительное исследование цветков некоторых видов лекарственных растений.
16. Сравнительное исследование почек некоторых видов лекарственных растений.
17. Сравнительное исследование трав некоторых видов лекарственных растений.
18. Сравнительное исследование подземных органов некоторых видов лекарственных растений.
19. Определение показателей подлинности лекарственного сырья в соответствии с нормативными регламентирующими документами.
20. Определение качества ЛРС в соответствии с нормативными регламентирующими документами.
21. Стандартизация фармацевтического сырья, обладающего кровоостанавливающим действием.
22. Стандартизация фармацевтического сырья, обладающего диуретическим действием.
23. Стандартизация фармацевтического сырья, обладающего желчегонным действием
24. Стандартизация фармацевтического сырья, обладающего седативным действием
25. Морфологическая группа ЛРС – коры – особенности анализа
26. Морфологическая группа ЛРС – почки – особенности анализа

27. Морфологическая группа ЛРС – плоды – особенности анализа
28. Морфологическая группа ЛРС – листья – особенности анализа

6.1.5. Модуль «фармакология»:

1. Актуальность поиска и разработки новых средств антибактериального действия
2. Актуальность поиска и разработки новых средств ноотропного действия
3. Актуальность поиска и разработки новых средств противовирусного действия
4. Актуальность поиска и разработки новых средств гипогликемического действия
5. Актуальность поиска и разработки новых средств антидепрессивного действия
6. Актуальность поиска и разработки новых средств антиангинального действия
7. Актуальность поиска и разработки новых средств антиаритмического действия
8. Актуальность поиска и разработки новых средств гиполипидемического действия
9. Актуальность поиска и разработки новых средств адаптогенного действия
10. Актуальность поиска и разработки новых средств противогрибкового действия
11. Актуальность поиска и разработки новых средств нейролептического действия
12. Актуальность поиска и разработки новых средств транквилизирующего действия
13. Актуальность поиска и разработки новых средств противопаркинсонического действия
14. Актуальность поиска и разработки новых средств для лечения болезни Альцгеймера
15. Актуальность поиска и разработки новых средств нейропротекторного действия
16. Актуальность поиска и разработки новых средств психостимулирующего действия
17. Актуальность поиска и разработки новых средств актопротекторного действия
18. Актуальность поиска и разработки новых средств антиагрегантного действия
19. Актуальность поиска и разработки новых средств антианемического действия
20. Актуальность поиска и разработки новых средств противотуберкулезного действия
21. Актуальность поиска и разработки новых средств кардиостимулирующего действия
22. Актуальность поиска и разработки новых средств противовоспалительного действия

23. Актуальность поиска и разработки новых средств анальгетического действия
24. Актуальность поиска и разработки новых средств гепатопротекторного действия
25. Актуальность поиска и разработки новых средств противоязвенного действия
26. Актуальность поиска и разработки новых средств отхаркивающего действия
27. Актуальность поиска и разработки новых средств противокашлевого действия
28. Актуальность поиска и разработки новых средств слабительного действия
29. Актуальность поиска и разработки новых средств, улучшающих мозговое кровообращение
30. Актуальность поиска и разработки новых средств антиоксидантного действия
31. Экспериментальные модели сахарного диабета
32. Экспериментальные модели язвы желудка
33. Экспериментальные модели поражения печени
34. Экспериментальные модели ишемии мозга
35. Экспериментальные модели инфаркта миокарда
36. Экспериментальные модели воспаления и боли
37. Экспериментальные модели гормональной недостаточности
38. Экспериментальные модели физического стресса
39. Экспериментальные модели депрессии
40. Экспериментальные модели болезни Паркинсона
41. Экспериментальные модели алкоголизма
42. Экспериментальные модели черепно-мозговой травмы
43. Экспериментальные модели атеросклероза и ожирения
44. Экспериментальные модели сердечной недостаточности
45. Экспериментальные модели ожогов кожи
46. Экспериментальные модели мышечного утомления
47. Экспериментальные модели аллергии
48. Экспериментальные модели поражений капилляров и вен
49. Экспериментальные модели аритмий
50. Экспериментальные модели бронхиальной астмы
51. Экспериментальные модели болезни Альцгеймера
52. Экспериментальные модели тревоги
53. Экспериментальные модели иммунодефицита
54. Методы, используемые при оценке фармакобезопасности
55. Спектроскопические методы анализа в фармакологическом эксперименте
56. Флуоресцентные методы анализа в фармакологическом эксперименте
57. Иммунологические методы анализа в фармакологическом эксперименте

58. Поляриметрические методы анализа в фармакологическом эксперименте
59. Гистологические методы анализа в фармакологическом эксперименте
60. Фотохимические методы анализа в фармакологическом эксперименте
61. Биостатистика в фармакологическом эксперименте
62. Особенности оценки антиоксидантного действия в фармакологическом эксперименте
63. Особенности оценки гепатопротекторного действия в фармакологическом эксперименте
64. Особенности оценки гипогликемического действия в фармакологическом эксперименте
65. Особенности оценки гиполипидемического действия в фармакологическом эксперименте
66. Особенности оценки антиишемического действия в фармакологическом эксперименте
67. Особенности оценки кардиотонического действия в фармакологическом эксперименте
68. Особенности оценки ноотропного действия в фармакологическом эксперименте
69. Особенности оценки психостимулирующего действия в фармакологическом эксперименте
70. Особенности оценки антиагрегантного действия в фармакологическом эксперименте
71. Особенности оценки антибактериального действия в фармакологическом эксперименте
72. Особенности оценки анальгетического действия в фармакологическом эксперименте
73. Особенности оценки противовоспалительного действия в фармакологическом эксперименте
74. Особенности оценки противоязвенного действия в фармакологическом эксперименте
75. Особенности оценки вентонизирующего действия в фармакологическом эксперименте
76. Особенности оценки антидепрессивного действия в фармакологическом эксперименте
77. Особенности оценки транквилизирующего действия в фармакологическом эксперименте
78. Особенности оценки средств, повышающих физическую работоспособность, в фармакологическом эксперименте
79. Особенности оценки антипаркинсонического действия в фармакологическом эксперименте
80. Особенности оценки нейропротекторного действия в фармакологическом эксперименте
81. Особенности оценки адаптогенного действия в фармакологическом эксперименте

82. Особенности оценки противокашлевого действия в фармакологическом эксперименте
83. Особенности оценки противовирусного действия в фармакологическом эксперименте
84. Особенности оценки антимикобактериального действия в фармакологическом эксперименте
85. Особенности оценки средств для лечения болезни Альцгеймера в фармакологическом эксперименте

6.2. КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ ПРИ ТЕКУЩЕМ И ПРОМЕЖУТОЧНОМ КОНТРОЛЕ(зачёте с оценкой)

ХАРАКТЕРИСТИКА ОТВЕТА	Оценка ECTS	Баллы в БРС	Уровень сформиро- ванности компетенц й по дисциплине	Оценка
<p>Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показана совокупность осознанных знаний об объекте, проявляющаяся в свободном оперировании понятиями, умении выделить существенные и несущественные его признаки, причинно-следственные связи. Знание об объекте демонстрируется на фоне понимания его в системе данной науки и междисциплинарных связей. Ответ формулируется в терминах науки, изложен литературным языком, логичен, доказателен, демонстрирует авторскую позицию студента.</p> <p>В полной мере овладел компетенциями.</p>	А	100-96	Высокий	5 (отлично)
<p>Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показана совокупность осознанных знаний об объекте, проявляющаяся в свободном оперировании понятиями, умении выделить существенные и несущественные его признаки, причинно-следственные связи. Знание об объекте демонстрируется на фоне понимания его в системе данной науки и междисциплинарных связей. Ответ формулируется в терминах науки, изложен литературным языком, логичен, доказателен, демонстрирует авторскую позицию студента.</p> <p>В полной мере овладел компетенциями.</p>	В	95-91	Высокий	5 (отлично)
<p>Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, доказательно раскрыты основные положения темы; в ответе прослеживается четкая структура, логическая последовательность, отражающая сущность раскрываемых понятий, теорий, явлений. Ответ изложен литературным языком в терминах науки. В ответе допущены недочеты, исправленные студентом с помощью преподавателя.</p> <p>В полной мере овладел компетенциями.</p>	С	90-76	Средний	4 (хорошо)

<p>Дан недостаточно полный и последовательный ответ на поставленный вопрос, но при этом показано умение выделить существенные и несущественные признаки и причинно-следственные связи. Ответ логичен и изложен в терминах науки. Могут быть допущены 1-2 ошибки в определении основных понятий, которые студент затрудняется исправить самостоятельно. Слабо овладел компетенциями.</p>	D	75-66	Низкий	3 (удовлетворительно)
<p>Дан неполный ответ, логика и последовательность изложения имеют существенные нарушения. Допущены грубые ошибки при определении сущности раскрываемых понятий, теорий, явлений, вследствие непонимания студентом их существенных и несущественных признаков и связей. В ответе отсутствуют выводы. Слабо овладел компетенциями.</p>	E	65-61	Крайне низкий	3 (удовлетворительно)
<p>Дан неполный ответ, представляющий собой разрозненные знания по теме вопроса с существенными ошибками в определениях. Присутствуют фрагментарность, нелогичность изложения. Студент не осознает связь данного понятия, теории, явления с другими объектами дисциплины. Отсутствуют выводы, конкретизация и доказательность изложения. Речь неграмотная. Дополнительные и уточняющие вопросы преподавателя не приводят к коррекции ответа студента не только на поставленный вопрос, но и на другие вопросы дисциплины. Компетенции не сформированы.</p>	F	60-0	Не сформирована	2 (неудовлетворительно)

**7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ
САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ
СТУДЕНТОВ НА ПРАКТИКЕ**

7.1.МОДУЛЬ «ФАРМАКОГНОЗИЯ»

Основная литература

№	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Кол-во
1.	Куркин В.А.	Фармакогнозия: учеб.	Самара: Офорт, 2007 2004	210 20
2.	Муравьева Д.А., Самылина И.А., Яковлев Г.П.	Фармакогнозия: учеб.	М.: Медицина, 1991 2002 2007	737 52 2
3.	Самылина И.А., Яковлев Г.П.	Фармакогнозия: учеб. Фармакогнозия [Электронный ресурс] / И.А. Самылина, Г.П. Яковлев - М.: ГЭОТАР- Медиа,2014. -976с.: сил. Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/	М.: Медицина, 2014	10
4.	Яковлев Г.П.	Фармакогнозия. Лекарственное сырье растительного и животного происхождения: учеб. пособие + [Электронный ресурс].- Режим доступа: www..studmedlib.ru	СПб.: Спец Лит, 2010 СПб.: Спец Лит, 2013	107 1
5.		Государственная фармакопея РФ. -XIII изд. [Электронный ресурс] /МЗ РФ - Т.1. - М.,20 15. -1470с.; - Т.2. - М.,20 15. -1 004с.; Т. 3. - М.,20 15. -294с. Режим доступа: http: www//femb.ru	М.: МЗ РФ, 2015	

Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Кол-во
1.	Гравель И.В. [и др.]	Фармакогнозия. Экотоксиканты в лекарственном растительном сырье и фитопрепаратах: учеб.	М.: ГЭОТАР- Медиа, 2012	10
2.	под ред. Самылиной. И.А., Северцева В.А.	Лекарственные растения государственной фармакопеи: учеб. пособие	М.: АНМИ, 2003.	6
3.	Мелик-Гусейнов В.В. Реккандт С.А.	Фитотерапия. Справочник по применению лекарственных растений в традиционной и нетрадиционной медицине: монограф.	Волгоград: Изд- во ВолгГМУ, 2014	60
4.	Самылина И.А., Аносова В.Г.	Фармакогнозия. Атлас: Учеб. пособ. / М.:ГЭОТАР-Медиа, 2010. – т.1,2,3. +[Электронный ресурс].- Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/	М.:ГЭОТАР- Медиа,2010. 2007	28

5.	под ред. Яковлева Г.П, Блиновой К.Ф.	Энциклопедический словарь лекарственных растений и продуктов животного происхождения: учеб. пособие / – 2-е изд., перераб. и доп.	СПб.: Специальная литература, 1999.	180
6.	Муравьева Д.А	Тропические и субтропические лекарственные растения: учебное пособие	М.: Медицина, 1997	100
7.	Пронченко Г.Е.	Лекарственные растительные средства / Под ред. А.П. Арзамасцева, И.А. Самылиной+[Электронный ресурс].- Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/	– М.: ГЭОТАР – МЕД, 2002.	
Методические разработки				
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Кол-во
1.	Попова О.И. Коновалов Д.А. Вдовенко- Мартынова Н.Н. Дайронас Ж.В.	Анализ лекарственных дозированных препаратов (дозированные формы лекарственного растительного сырья): учеб. пособие	Пятигорск: ПМФИ-фил. ВолгГМУ, 2015.	60
2.	Галкин М.А. Лукашук С.П.	Морфология, анатомия и систематика растений в фармакогностическом анализе лекарственного растительного сырья. : учеб. пособие	Пятигорск: РИА-КМВ, 2014	6
3.	Попова О.И. Вдовенко- Мартынова Н.Н. Лукашук С.П. Яковлева С.Г.	Идентификация примесей к лекарственным растениям и лекарственному сырью: учебно-метод. пособие по дисциплине - «Фармакогнозия» (очная форма обучения)+ [Электронный ресурс]. - Режим доступа: http://www.pmedpharm.ru/	Пятигорск: ПМФИ-фил. ВолгГМУ, 2017	60
4.	Вдовенко- Мартынова Н.Н. Попова О.И. Яковлева С.Г.	Идентификация примесей к лекарственным растениям и лекарственному сырью: метод. указания для преподавателей по дисциплине - «Фармакогнозия» (очная форма обучения)+ [Электронный ресурс]. - Режим доступа: http://www.pmedpharm.ru/	Пятигорск: ПМФИ-фил. ВолгГМУ, 2017	20
5.	Вдовенко- Мартынова Н.Н.	Правила заготовки основных морфологических групп лекарственного растительного сырья. Идентификация лекарственного растительного сырья и примесей [Электронный ресурс]: для специальности: Фармация: форма обучения: очная: [Электронный ресурс]. - Режим доступа: http://www.pmedpharm.ru/	Пятигорск: ПМФИ-фил. ВолгГМУ, 2015	30
6.	Никитина А.С. [и др.].	Электронное учебное пособие «Гербарные образцы лекарственных растений для самоподготовки студентов 4-го курса к экзамену по фармакогнозии» - [Электронный ресурс]. - Режим доступа: http://www.pmedpharm.ru/	Пятигорск: ПМФИ-фил. ВолгГМУ, 2015.	

7.	Никитина А.С., Федотова В.В.	Словарь терминов и понятий по фармакогнозии (метод. рекомендации для внеаудиторной работы студентов, обуча-ся на фр. яз.) + [Электронный ресурс]. - Режим доступа: http://www.pmedpharm.ru/	Пятигорск: ПМФИ-фил. ВолгГМУ, 2018	20
8.	Самылина И.А., Сорокина А.А.	Электронная библиотека ММА для высшего медицинского и фармацевтического образования. Том 36. Фармакогнозия . – ISSN 5-7724-0077-0.		
9.		Государственный Реестр лекарственных средств: Internet-версия http://grls.rosminzdrav.ru		
10.		Медицинские поисковые системы - MedExplorer , MedHunt , Pub.Med и др..		

7.2.МОДУЛЬ «ФАРМАЦЕВТИЧЕСКАЯ ТЕХНОЛОГИЯ»

Основная литература

	Авторы,	Заглавие	Издательство,	Колич-
Л1.3	Погорелов В.И. [и др.]	Изготовление лекарственных препаратов в условиях крупных и малых фармацевтических предприятий Общие принципы организации современного фармацевтического производства. Основные технологические понятия и термины. Производственный регламент. Правила GMP. Спиртометрия. Фитоэкстрационные препараты.) 4 курс 7 семестр :учеб. пособие по фармацевтической технологии	Пятигорск: ПГФА, 2011.- 406 с.	200
Л1.4	Погорелов В.И. [и др.]	Изготовление лекарственных препаратов в условиях крупных и малых фармацевтических предприятий (Сборы. Порошки. Таблетки. Мази. Пластыри. Карандаши. Суппозитории. Лекарства для инъекций и инфузий. Глазные лекарственные формы. Ветеринарные, косметические, гомеопатические средства.): учеб. пособие по фармацевтической технологии	Пятигорск: ПГФА, 2012.- 428 с.	484
Л1.5	Погорелов В.И. [и др.]	Фитоэкстрационные препараты. Растворы. 4 курс 7 семестр : учеб. пособие по фармацевтической технологии	Пятигорск: ПГФА, 2012.- 372 с.	484
Дополнительная литература				
Л2.4		Государственная фармакопея РФ 12 изд., Ч.1	М.: МЗ РФ, 2007	20
Л2.5		Государственная фармакопея СССР. 11 изд, Ч.1,2.	М.: Медицина, 1987 - 1989	1100

Л2.6	Губин М.М.	Технология лекарств по GMP: инфузионные растворы.	Калуга: [Б.и.], 2011.	2
Л2.7	Меньшутина Н.В.	Инновационные технологии и оборудование фармацевтического производства / Н.В. Меньшутина. — Т 1.; Т. 2.	М., 2012.	2
Л 2.8		Государственная фармакопея РФ 13 изд[Электронный ресурс]- режим доступа: rosminzdrav.ru		
Методические разработки				
Л3.2	Кузнецов А.В.[и др.]	Таблетки: метод. указания к лаб. занятиям для студентов 4 курса (8 семестр) по дисциплине С3.Б.6. "Фармацевтическая технология"	Пятигорск: ПГФА, 2003	50
Л3.3	Погорелов В.И. [и др.]	Машины и аппараты, используемые в фармацевтическом производстве.: учеб. пособие для студентов 4 курса (7, 8 семестры) по дисциплине С3.Б.6 "Фармацевтическая технология" (очная форма обучения) [Электронный ресурс]- режим доступа: www.pgfa.ru	Пятигорск: ПГФА, 2010	-
Л 3.4	Погорелов В.И. [и др.]	Аэрозоли и спреи: метод. указания к коллоквиуму для студентов 4 курса (8 семестр) по дисциплине С3.Б.6. "Фармацевтическая технология" [Электронный ресурс]- режим доступа: www.pgfa.ru	Пятигорск: ПГФА, 2009	-
Л 3.5	Погорелов В.И. [и др.]	Спиртометрия: учеб. пособие для студентов 4 курса (7, 8 семестры) по дисциплине С3.Б.6. "Фармацевтическая технология" (очная форма обучения)	Пятигорск: ПГФА, 2011	77
Л 3.7	Погорелов В.И. [и др.]	Приготовление лекарственных препаратов в условиях крупных фармацевтических производств.: сб. тестовых заданий по фармацевтической технологии для студентов 4 курса (7,8 семестры) по дисциплине "Фармацевтическая технология" (очная форма обучения) [Электронный ресурс]- режим доступа: www.pgfa.ru	Пятигорск: ПГФА, 2008	-
Электронные образовательные ресурсы				
6.2.4	Приготовление лекарственных препаратов в условиях крупных фармацевтических производств.: сб. тестовых заданий по фармацевтической технологии для студентов 4 курса (7,8 семестры) по дисциплине "Фармацевтическая технология" (очная форма обучения)/ Погорелов В.И. [и др.] .- Пятигорск: ПГФА, 2008. [Электронный ресурс]- режим доступа:			

6.2.5	Приказы МЗ РФ, фармакопеи [Электронный ресурс]- режим доступа: www.rosminzdrav.ru	
-------	--	--

7.3 Модуль «Фармацевтическая химия»				
№	Автор, составитель	Заглавие	Издательство, Год издания	Кол-во экз.
		7.1.1 Основная литература		
Л1.1		Государственная Фармакопея 14: в 5 т. [Электронный ресурс]- Режим доступа: www.femb.ru	М., 2015.	
Л1.2	Вергейчик, Е.Н.	Фармацевтическая химия: учеб. / Е.Н. Вергейчик	М.: МЕДпресс-информ, 2016.	200
		7.1.2. Дополнительная литература		
Л2.1	Будников Г.К., Гармонов С.Ю.	Фармацевтический анализ (Серия «Проблемы аналитической химии»)	М.: Аргмак-Медиа, 2013	
Л2.2	Раменская Г.В.	Фармацевтическая химия: учеб /Г.В. Раменская Режим доступа: http://www.studmedlib.ru	М.: Лаборатория знаний, 2016	
Л 2.3	Плетнева Т.В.	Фармацевтическая химия	М.:Геотар-Медиа, 2017	
		7.1.3 Методические разработки		
Л3.1	Арчинова Т.Ю. [и др.] под ред. М.В. Гаврилина.	Качественный анализ органических лекарственных средств	Пятигорск: ПГФА, 2007	369
Л3.2	Курегян А.Г. Печинский С.В.	Хроматографические методы в анализе лекарственных средств	Волгоград: ВолгГМУ, 2017	285
		7.1.4 Электронные образовательные ресурсы		
Л4.1		Фармацевтическая химия [Электронный ресурс] : учеб. пособие / под ред. А.П. Арзамасцева. - 2-е изд., испр.- М. : ГЭОТАР- Медиа, 2008. Режим доступа: www.: studmedlib.ru		
Л4.1		Беликов, В.Г. Фармацевтическая химия [Электронный ресурс]: учеб. пособие; в 2 ч. / В.Г. Беликов.- 4-е изд. (эл.).- М.: МЕДпресс-информ, 2014.- CD диск Режим доступа: www:pmedpharm.ru		

7.4 МОДУЛЬ «УПРАВЛЕНИЕ И ЭКОНОМИКА ФАРМАЦИИ

Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Кол- во
Л1-1	Под ред. Лоскутовой Е.Е.	Управление и экономика фармации Т. 1: учебник	М.: Академия, 2008	100
Л1-2	Под ред. Лоскутовой Е.Е.	Управление и экономика фармации Т. 2: учебник	М.: Академия, 2008	100
Л1-3	Под ред. Лоскутовой Е.Е.	Управление и экономика фармации Т. 3: учебник	М.: Академия, 2008	500
Л1-4	Под ред. Наркевича И.А.	Управление и экономика фармации: учебник	М.: ГЭОТАР- Медиа, 2017	3
Дополнительная литература				
Л2-1	Тельнова Е.А.	Мастер-класс для «первостольника»: практ. рекомендации по работе	М.: Ремедиум, 2010	10
Л2-2	Магомедова Ф.Т.	Методическое обеспечение финансового анализа деятельности фармацевтических организаций	Пятигорск: ПГФА, 2012	2
Л2-3	Под ред. Гацана В.В.	Маркетинговые исследования по совершенствованию лекарственного обеспечения населения и медицинских организаций: коллективная монография	Уфа: Аэтерна, 2018	8
Л2-4	Под ред. Кабаковой Т.И.	Современные социально-экономические тенденции развития фармацевтической отрасли: коллективная монография	Уфа: Аэтерна, 2018	8
Л2-5	Котлер Ф., Келлер К.Л.	Маркетинг менеджмент. Экспресс-курс. 3-е издание: пер. с англ. под науч. ред. С.Г. Жильцова	СПб.: Питер, 2018.	1
Л2-6	Блюм М.А., Герасимов Б.И., Молоткова Н.В.	Блюм, М.А. Маркетинг рекламы: учеб. пособие	М.:ФОРУМ, 2009	2
Л2-7	Кабакова Т.И. Максимов И.С.	Совершенствование охраны труда фармацевтических работников в аптечных организациях: монография	Пятигорск: ПГФА, 2010	2
		Регистр лекарственных средств России [Электронный ресурс]. - Режим доступа: https://www.rlsnet.ru		
		Государственный реестр лекарственных средств [Электронный ресурс]. - Режим доступа: https://grls.rosminzdrav.ru/default.aspx		

		Справочник лекарственных средств Видаль [Электронный ресурс]. - Режим доступа: https://www.vidal.ru		
Методические разработки				
ЛЗ-1	Еманова А.М.	Определение потребности в лекарственных средствах для фармацевтических организаций: метод, пособие	Пятигорск: ПГФА, 2016	31
ЛЗ-2	Гацан В.В. [и др.]	Учебно-деловые ситуации, задачи и решения по учету, анализу и планированию показателей торговой-финансовой деятельности аптечных учреждений : учебно-метод. пособие	Пятигорск: ПГФА, 2011	39
ЛЗ-3	Гацан В.В., [и др.]	Маркетинговые исследования ассортимента лекарственных средств. Основные методики анализа ассортимента фармацевтических товаров	Пятигорск: ПГФА, 2016	157
ЛЗ-4	Ивченко О.Г. [и др.]	Организация работы фармацевтических предприятий оптовой торговли: метод, указания для студентов (очная форма обучения)	Пятигорск: ПГФА, 2016	78
7.2 Электронные образовательные ресурсы				
1.	Под ред. Багировой В.Л.	Управление и экономика фармации: учебник. - [Электронный ресурс]. - Режим доступа: www.pf.fma.studmedlib.ru М.: Медицина, 2008.		

7.5 Модуль «Фармакология»				
7.1.1. Основная литература				
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Количество
ЛП.1	Р.Н. Аляутдин	Фармакология: учеб., - 2008, - 191 экз.	ГЭОТАР-Медиа, 2010.	76
ЛП.2	Д.А. Харкевич	Фармакология: учеб.	ГЭОТАР-Медиа, 2006 - 2010.	8
ЛП.3	М.Д. Машковский	Лекарственные средства: пособие для врачей. - 1216 с.	М.: Новая волна; Издатель Умеренков, - 2012.	17
ЛП.4	В.И. Петров	Клиническая фармакология и фармакотерапия в реальной врачебной практике: мастер-класс: учеб. – 880 с.	М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015.; 2011.	25 10
ЛП.5	Под ред. В.Г. Кукеса.	Клиническая фармакология: учеб. – 1056 с.	М.: ГЭОТАР-Медиа, 2009.	477
7.1.2. Дополнительная литература				
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Количество

Л2.1	Под ред. М.Д. Гаевого, В.И. Петрова	Основы фармакотерапии и клинической фармакологии: учеб. пособие.	Ростов н/Д.: МарТ, 2010.	50
Л2.2	Под ред. Ю.Б. Белоусова	Клиническая фармакология. Национальное руководство.	М.: ГЭОТАР-Медиа, 2009.	1
Л2.3	А.Т. Бурбелло А.В. Шабров	Современные лекарственные средства. Клинико-фармацевтический справочник.	М.: ОЛМА, 2007.	1
Л2.4	А.Б. Зборовский Под ред. И.Н. Тюренкова, Ю.Б. Белоусова	Неблагоприятные побочные эффекты лекарственных средств. – 656 с.	М.: МИА, 2008.	6
Л2.5	Под ред. В.Г. Кукуса	Клиническая фармакология: учебник для вузов, 4-е издание., перераб. и доп. - 1056 с.	2008.	7
Л2.6	И.В. Шилова Н.И. Суслов И.А. Самылина	Химический состав и ноотропная активность растений Сибири, - 236 с.	Томск: Изд.-во Томск. ун-та. 2010.	103
Л2.7		Государственная фармакопея российской федерации: 12 изд./ Научный центр экспертизы средств медицинского применения. - Ч. 1 -	М.: Науч. центр экспертизы средств мед. Применения, 2007.	8
Л2.8		Регистр лекарственных средств России. РЛС. Энциклопедия. Вып. 19.	М.: РЛС-Медиа, 2018.	17
		Европейская фармакопея. – 7-е изд. - 1816 с.	М.: Ремедиум, 2011.	6

7.1.3. Методические разработки

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Количество
Л3.1	А.В. Воронков С.А. Кулешова	Средства, регулирующие функции органов системы пищеварения (ЦМС); рабочая тетр. для студентов 4 курса (7семестр) по дисциплине С3.Б1 «Фармакология» (очная форма обучения)+ [Электронный ресурс].- Режим доступа: www.pharma.studmedlib.ru .	Пятигорск: ПГФА, 2011.	20
Л3.2	В.Е. Погорельый Л.М.Макарова	Лекарственные средства, влияющие на систему крови + [Электронный ресурс]: рабочая тетр. для студентов 3 курса (5 семестр) по дисциплине С3.Б1 «Фармакология» (очная форма обучения). [Электронный ресурс].- Режим доступа:	Пятигорск: ПГФА, 2011.	10
Л3.3	В.Е. Погорельый Л.М.Макарова	Средства, снижающие свертываемость крови [Электронный ресурс]: метод. указания к занятию № 15 для студентов 3 курса (5 семестр) по дисциплине С3.Б1 «Фармакология» (очная форма обучения). [Электронный ресурс].- Режим доступа:	Пятигорск: ПГФА, 2011.	
Л3.4	В.Е. Погорельый Л.М.Макарова	Средства, повышающие свертываемость крови [Электронный ресурс]: метод. указания к занятию № 16 для студентов 3 курса (5 семестр) по дисциплине С3.Б1 «Фармакология» (очная форма обучения). [Электронный ресурс].- Режим доступа: http://www.pmedpharm.ru/	Пятигорск: ПГФА, 2011.	10

ЛЗ.5	В.Е. Погорелый Л.М.Макарова	Практикум по фармакологии [Электронный ресурс]: практикум по фармакологии для студентов 3-4 курса (5,6,7 семестры) по дисциплине СЗ.Б1 «Фармакология» (очная форма обучения). [Электронный ресурс].- Режим доступа: http://www.pmedpharm.ru/	Пятигорск: ПГФА, 2011.	10
ЛЗ.6	В.Е. Погорелый Л.М.Макарова	Лекарственные средства, влияющие на органы дыхания [Электронный ресурс]: метод. указания для самостоятельной работы к занятию № 34 для студентов 3 курса (6 семестр) по дисциплине СЗ.Б1 «Фармакология» (очная форма обучения). [Электронный ресурс].- Режим доступа:	Пятигорск: ПГФА, 2011.	10
ЛЗ.7	В.Е. Погорелый Л.М.Макарова	Противомикробные, противопаразитарные и противоопухолевые средства [Электронный ресурс]: рабочая тетр. для студентов 4 курса (7 семестр) по дисциплине СЗ.Б1 «Фармакология» (очная форма обучения). [Электронный ресурс].- Режим доступа: http://www.pmedpharm.ru/	Пятигорск: ПГФА, 2011.	10
ЛЗ.8	А.В. Воронков В.Е. Погорелый А.Ю. Терехов С.А. Кулешова Н.С. Ляхова Л.М. Макарова	Метод. рекомендации для студентов к лаб. занятиям по дисциплине «Фармакология» (5 семестр, раздел «Общая рецептура») для подготовки студентов с ВО по специальности «Фармация». – 17 с.	Пятигорск: Пят. филиал ГБОУ ВПО ВолгГМУ Минздрава России. 2012.	20
ЛЗ.9	А.В. Воронков В.Е. Погорелый А.Ю. Терехов С.А. Кулешова Н.С. Ляхова	Метод. указания для преподавателей к лаб. занятиям по дисциплине «Фармакология» (5 семестр) для подготовки специалиста с ВО по специальности «Фармация». – 40 с.	Пятигорск: Пят. филиал ГБОУ ВПО ВолгГМУ Минздрава России. 2012.	20
ЛЗ.10	А.В. Воронков В.Е. Погорелый С.А. Кулешова	Метод. указания для студентов к лаб. занятиям по дисциплине «Фармакология» (7 семестр, раздел «Средства, влияющие на функцию исполнительных органов», темы «Лекарственные средства, влияющие на функции пищеварения») для подготовки студентов с ВО по специальности	Пятигорск: Пят. филиал ГБОУ ВПО ВолгГМУ Минздрава России. 2012.	20
ЛЗ.11	А.В. Воронков В.Е. Погорелый С.А. Кулешова А.Ю. Терехов	Метод. рекомендации для преподавателей к лаб. занятиям по дисциплине «Фармакология» (6 семестр, раздел «Лекарственные средства, влияющие на функцию периферической нервной системы») по специальности «Фармация». – 40 с.	Пятигорск: Пят. филиал ГБОУ ВПО ВолгГМУ Минздрава России. 2012.	20
ЛЗ.12	А.В. Воронков В.Е. Погорелый В.С. Давыдов Л.М. Макарова	Метод. рекомендации для преподавателей к лаб. занятиям по дисциплине «Фармакология» (6 семестр, раздел «Средства, влияющие на функцию центральной нервной системы») для подготовки студентов с ВО по специальности «Фармация». – 40 с.	Пятигорск: Пят. филиал ГБОУ ВПО ВолгГМУ Минздрава России. 2012.	10
ЛЗ.13	А.В. Воронков В.Е. Погорелый В.С. Давыдов	Метод. рекомендации для преподавателей к лаб. занятиям по дисциплине «Фармакология» (7 семестр, раздел «Средства, влияющие на функции периферических органов», темы «Средства, влияющие на сердечно-сосудистую	Пятигорск: Пят. филиал ГБОУ ВПО ВолгГМУ Минздрава России. 2012.	10

		систему») – 39 с.		
ЛЗ.14	А.В. Воронков С.А. Кулешова В.Е. Погорелый Н.С. Ляхова	Метод. рекомендации для преподавателей и лаборантов к лаб. занятиям по дисциплине «Фармакология» (4 курс, 7 семестр, раздел I «Сердечно-сосудистые ЛС»; раздел II «Средства, влияющие на функции системы пищеварения», темы «Лекарственные средства, влияющие на исполнительные органы») по специальности «Фармация». – 70 с.	Пятигорск: Пят. филиал ГБОУ ВПО ВолгГМУ Минздрава России. 2013.	20
ЛЗ.15	А.В. Воронков В.Е. Погорелый С.А. Кулешова	Метод. рекомендации для преподавателей и лаборантов к лаб. занятиям по дисциплине «Фармакология» (4 курс, 7 семестр, раздел «Лекарственные средства, влияющие на систему крови»; раздел II «Средства, влияющие на функции системы пищеварения», темы «Лекарственные средства, влияющие на исполнительные органы») по специальности «Фармация». – 85 с.	Пятигорск: Пят. филиал ГБОУ ВПО ВолгГМУ Минздрава России. 2014.	20

7.2. Электронные образовательные ресурсы

1.	Фармакология / Харкевич Д.А. [и др.]: М.:ГЭОТАР-Медиа, 2012, - руководство к лаб. занятиям. [Электронный ресурс]. - Режим доступа: www.studmedlib.ru .
2.	Прикладная фармакоэпидемиология/ под ред. Петрова В.И М.: ГЭОТАР-Медиа, 2008. [Электронный ресурс]. - Режим доступа: www.studmedlib.ru .
3.	Фармакология: учебник. - 11-е изд., испр. и доп. / Харкевич Д.А - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 752 с.: ил. [Электронный ресурс]. - Режим доступа: www.studmedlib.ru
4.	Клиническая фармакология: избр. лекции / С.В. Октобина [и др.]. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2009 - 608 с. – [Электронный ресурс]. - Режим доступа: www.studmedlib.ru .
5.	Лекции по фармакологии для врачей и провизоров / А.И. Венгеровский - М.: Физматлит, 2007 - 704 с. – [Электронный ресурс]. - Режим доступа: www.studmedlib.ru .
6.	Клиническая фармакокинетика: теоретические, прикладные и аналитические аспекты: руководство / под ред. В.Г. Кукерса - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2009 - 432 с. – [Электронный ресурс]. - Режим доступа: www.studmedlib.ru .
7.	Фармакология общая. Химиотерапевтические средства (РЖ) – [Электронный ресурс]. - Режим доступа: www.studmedlib.ru .

8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ

8.1. МОДУЛЬ «ФАРМАКОГНОЗИЯ»

№ п\п	Наименование дисциплины (модуля), практик в соответствии с учебным планом	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
1	Б2.П.5 Производственная практика (НИР)	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа: Правый лекционный зал (295) 357532, Ставропольский край, город Пятигорск, проспект Калинина, дом 11; Уч.корп.№1	Проектор Ноутбук Доска ученическая Столы ученические Стулья ученические Стол для преподавателя Стул преподавателя Набор демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующий программе дисциплины, рабочим учебным программам дисциплин	MicrosoftOffice 365. Договор с ООО СТК «ВЕРШИНА» №27122016-1 от 27 декабря 2016 г. Kaspersky Endpoint Security Russian Edition. 100149 Educational Renewal License 1FB6161121102233 870682. 100 лицензий. Office Standard 2016. 200 лицензий OPEN 96197565ZZE1712. Microsoft Open License :66237142 OPEN 96197565ZZE1712. 2017
2		Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа: Левый лекционный зал (294) 357532, Ставропольский край, город Пятигорск, проспект Калинина, дом 11; Уч.корп.№1	Проектор Ноутбук Доска ученическая Столы ученические Стулья ученические Стол для преподавателя Стул преподавателя Набор демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующий программе дисциплины, рабочим учебным программам дисциплин	Microsoft Open License : 66432164 OPEN 96439360ZZE1802. 2018. Microsoft Open License : 68169617 OPEN 98108543ZZE1903. 2019. Операционные системыOEM, OS Windows XP; OS Windows 7; OS Windows 8; OS Windows 10. На каждом системном блоке и/или моноблоке и/или ноутбуке. Номер лицензии скопирован в ПЗУ

				<p>аппаратного средства и/или содержится в наклеенном на устройство стикере с голографической защитой.</p> <p>Система автоматизации управления учебным процессом ООО «Лаборатория ММИС»</p> <p>Доступ к личному кабинету в системе «4Portfolio».</p> <p>Договор № В-21.03/2017 203 от 29 марта 2017</p> <p>Доступ к личному кабинету в системе «ЭИОС»</p> <p>Система электронного тестирования VeralTestProfessiona 1 2.7. Акт предоставления прав № ИТ178496 от 14.10.2015 (бессрочно)</p>
		<p>Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации: Ауд.411 (228) 357532, Ставропольский край, город Пятигорск, проспект Калинина, дом 11, Уч.корп №1</p>	<p>Весы лабораторные WTB 200</p> <p>Микроскоп Микромед Р-1</p> <p>Микроскоп медицинский Микромед 1</p> <p>Шкаф вытяжной</p> <p>Столы</p> <p>Стулья</p> <p>Доска</p>	
		<p>Учебная аудитория для проведения занятий</p>	<p>Весы лабораторные WTB 200</p> <p>Стерилизатор</p>	

		семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации: Ауд.410 (227) 357532, Ставропольский край, город Пятигорск, проспект Калинина, дом 11, Уч.корп №1	электрошкаф ШСС-80 Шкаф вытяжной Микроскоп медицинский Микромед 1 Столы Стулья Доска	
		Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации: Ауд.407 (224) 357532, Ставропольский край, город Пятигорск, проспект Калинина, дом 11, Уч.корп №1	Весы лабораторные WTB 200 Шкаф вытяжной Микроскоп Биомед С-2 Микромед 1 Вар. 3-20 Столы Стулья Доска	
		Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации: Ауд.405 (275) 357532, Ставропольский край, город Пятигорск, проспект Калинина, дом 11, Уч.корп №1	Весы лабораторные WTB 200 Микроскоп Биомед С-2 Микроскоп медицинский Микромед 1 Вар. 3-20 Столы Стулья Доска Шкаф вытяжной Телевизор	
		Учебная аудитория для проведения	Микроскоп медицинский	

		занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации: Ауд.303 (203) 357532, Ставропольский край, город Пятигорск, проспект Калинина, дом 11, Уч.корп №1	Биомед-2 Микроскоп монокулярный Биомед С-2 Телевизор Столы Стулья Доска	
		Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации: Ауд.305 (205) 357532, Ставропольский край, город Пятигорск, проспект Калинина, дом 11, Уч.корп №1	Микроскоп БИОМЕД-3 Телевизор Столы Стулья Доска	
		Учебная аудитория для проведения курсового проектирования и самостоятельной работы: 24а (133) 357532, Ставропольский край, город Пятигорск, проспект Калинина, дом 11, Уч.корп №1	Компьютеры с выходом в Интернет Ученический стол Ученический стул Принтер Преподавательский стол Преподавательский стул Компьютерный стол	
		Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного	Микроскопы МикромедС Моноблок МФУ Оверхед-проектор	

		оборудования ауд № 402 (262,263,264,266) 357532, Ставропольский край, город Пятигорск, проспект Калинина, дом 11, Уч.корп №1	Рефрактометр Столы Стулья	
		Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования Ауд.№ 302 (202) 357532, Ставропольский край, город Пятигорск, проспект Калинина, дом 11, Уч.корп №1	Набор наглядных пособий, набор постоянных микропрепаратов лекарственного растительного сырья, обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующий программе дисциплины, рабочим учебным программам дисциплин Микроскоп МИКМЕД-1 Столы Стулья Доска	
		Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования Ауд.№ 404 (274) 357532, Ставропольский край, город Пятигорск, проспект Калинина, дом 11, Уч.корп №1	Набор гербарных образцов лекарственных растений, набор сырьевых образцов лекарственного растительного сырья, обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующий программе дисциплины, рабочим учебным программам дисциплин Столы Стулья	

8.2 Модуль «ФАРМАЦЕВТИЧЕСКАЯ ТЕХНОЛОГИЯ»				
№ п/п	Наименование дисциплины (модуля),	Наименование специальных помещений и	Оснащенность специальных помещений и	Перечень лицензионного программного

	практик в соответствии с учебным планом	помещений для самостоятельной работы	помещений для самостоятельной работы	обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
1	<p><i>«Производственная практика (научно-исследовательская работа)»</i></p>	<p><i>Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа: Лекционный зал (43) 357502, Ставропольский край, город Пятигорск, проспект Кирова, дом 33; Уч. корп. №2</i></p>	<p>Аудиторный комплект двухместный Стол преподавателя Стул преподавателя Доска ученическая Проектор Моноблок компьютерный с выходом в интернет Трибуна Набор демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий</p>	<p>1. MicrosoftOffice 365. Договор с ООО СТК «ВЕРШИНА» №27122016-1 от 27 декабря 2016 г. 2. Kaspersky Endpoint Security Russian Edition. 100149 Educational Renewal License 1FB6161121102233 870682. 100 лицензий. 3. Office Standard 2016. 200 лицензий OPEN 96197565ZZE1712. 4. Microsoft Open License :66237142 OPEN 96197565ZZE1712. 2017 5. Microsoft Open License : 66432164 OPEN 96439360ZZE1802. 2018. 6. Microsoft Open License : 68169617 OPEN 98108543ZZE1903. 2019. 7. Операционные системы OEM, OS Windows XP; OS Windows 7; OS Windows 8; OS Windows 10. На каждом системном блоке и/или моноблоке и/или ноутбуке. Номер лицензии скопирован в ПЗУ аппаратного средства и/или</p>

				<p>содержится в наклеенном на устройство стикере с голографической защитой.</p> <p>8. Система автоматизации управления учебным процессом ООО «Лаборатория ММИС»</p> <p>9. Доступ к личному кабинету в системе «4Portfolio».</p> <p>Договор № В-21.03/2017 203 от 29 марта 2017</p> <p>10. Доступ к личному кабинету в системе «ЭИОС»</p> <p>11. Система электронного тестирования VeralTestProfessional 2.7. Акт предоставления прав № ИТ178496 от 14.10.2015 (бессрочно)</p>
		<p>Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации; Лаборатория, оснащенная лабораторным оборудованием, в зависимости от степени сложности: ауд. №5(35) 357502,</p>	<p>Доска ДА-123 для мела 1^а-элементная Доска ученическая 3-элементная Полки для сумок Стулья ученические Стол ученический (парта) Стул п/мягкий (черный) Ручной таблеточный пресс 1000 Автомат для производства ампул Весы технические до 1 кг ВА Доски школьные 1,5-1,0 Настольный дражировочный котел Портативное оборудование для</p>	

		<p>Ставропольский край, город Пятигорск, проспект Кирова, дом 33; Уч.корп.№2</p>	<p>упаковки таблеток Д-12мм Приборы 545 АК-8 Устройства 545 АК-1 Прибор многофункциональный фармацевтическая машина Таблеточный пресс Ручнойтаблет.пресс 1000. Сито лабораторное с крышкой и поддоном Стерилизатор паровой Сушильный шкаф Телевизор Устройство для приготовления мазей Центрифуга ОП – 3.02</p>	
		<p>Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации; Лаборатория, оснащенная лабораторным оборудованием, в зависимости от степени сложности: ауд. №6 (36) 357502, Ставропольский край, город Пятигорск, проспект Кирова, дом 33; Уч.корп.№2</p>	<p>Доска ДА-123 для мела1^а-элементная Аппарат вакуум Полка для сумок Стол для перколяции Стол лабораторный Столы химические Стол аудиторный Наборы лабораторных сит Электрич.плита настольная Гомель-2 Настольно-таблеточный пресс Стерилизатор паровой настольный</p>	
		<p>Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования:</p>	<p>Анализатор влажности (ЭЛВИЗ-2С) в специальной комплектации Испаритель ротационный ИР-1 ЛТ</p>	

		<p>ауд. № 4 (34) 357502, Ставропольский край, город Пятигорск, проспект Кирова, дом 33; Уч.корп.№2</p>	<p>LABTEX Мешалка верхне- приводная US-2200SD - Научно- исследовательский комплекс на базе вискозиметра FungilabPREMIUMH 2.3.360015317 Термостат ТС-80 Лабораторные электронные весы ВМ- II Сушильный шкаф ШС- 80 01 СПУ Компьютер Int.Pent.LGA775 (монитор) Системный блок от компьютера Int.Pent.4631BOX 775- LCA Микроскоп электронный (Альтами) Водяная баня bioSanWB-4MC– номер не присвоен</p>	
--	--	--	--	--

8.3 МОДУЛЬ «ФАРМАЦЕВТИЧЕСКАЯ ХИМИЯ»

№ п\п	Наименование дисциплины (модуля), практик в соответствии и с учебным планом	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающих его документа
1	Б1.Б.30 Фармацевтическая химия			MicrosoftOffice 365. Договор с ООО СТК «ВЕРШИНА» №27122016-1 от 27 декабря 2016 г. Kaspersky Endpoint Security Russian Edition. 100149 Educational Renewal License
		Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего	Стол приставка ЛС Стол для весов антивибрационный Стол для титрования (2 шт.) Стол лабораторный	

		<p>контроля и промежуточной аттестации: ауд. № 10 (58) 357502, Ставропольский край, город Пятигорск, проспект Кирова, дом 33; Уч. корп. № 2</p>	<p>высокий (3 шт.) Стол лабораторный низкий пластиковый Стол островные физические (5 шт.) Стол пристенные ЛС (4 шт.) Тумбы со столешницей высок. (3 шт.) Шкаф вытяжной Доска 1-элементная Весы ВК-150 Стерилизатор электрошкаф Стол (3 шт.) Стул деревянный (19 шт.) Шкафы для огнетушителя угловые Огнетушители</p>	<p>1FB61611211022 33870682. 100 лицензий. Office Standard 2016. 200 лицензий OPEN 96197565ZZE171 2. Microsoft Open License :66237142 OPEN 96197565ZZE171 2. 2017 Microsoft Open License : 66432164 OPEN 96439360ZZE180 2. 2018. Microsoft Open License : 68169617 OPEN 98108543ZZE190 3. 2019.</p>
		<p>Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации; Лаборатория, оснащенная лабораторным оборудованием, в зависимости от степени сложности: ауд. № 8 (67) 357502, Ставропольский край, город Пятигорск, проспект Кирова, дом 33; Уч. корп. № 2</p>	<p>Доска элементная Стойка титровальная Стол приставка Стол весовой малый Гранит Стол весовой (без малого) Стол пристенные (3 шт.) Шкаф вытяжной Весы WTW-200 Определитель распадаемости таблеток Стол ассистентский болгарский Стул деревянный (12 шт.) Шкаф квадр. для огнетушителя Огнетушитель ОУ-3</p>	<p>Операционные системы OEM, OS Windows XP; OS Windows 7; OS Windows 8; OS Windows 10. На каждом системном блоке и/или моноблоке и/или ноутбуке. Номер лицензии скопирован в ПЗУ аппаратного средства и/или содержится в наклеенном на устройство стикере с голографической защитой. Система автоматизации управления учебным процессом ООО «Лаборатория ММИС» Доступ к</p>

				<p>личному кабинету в системе «4Portfolio». Договор № В-21.03/2017 203 от 29 марта 2017</p> <p>Доступ к личному кабинету в системе «ЭИОС» Система электронного тестирования VeralTestProfessional 2.7. Акт предоставления прав № ИТ178496 от 14.10.2015 (бессрочно) СС</p> <p>КонсультантПлюс для бюджетных организаций. Договор с ООО «Компас» №КОО/КФЦ 7088/40 от 9 января 2017 года.</p>
		<p>Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации;</p> <p>Лаборатория, оснащенная лабораторным оборудованием, в зависимости от степени сложности:</p> <p>ауд. № 7 (66) 357502, Ставропольский край, город Пятигорск, проспект Кирова, дом 33; Уч. корп. № 2</p>	<p>Доска элементная</p> <p>Стойки титровальные (2 шт.)</p> <p>Стол весовой без малого</p> <p>Стол приставка ЛС</p> <p>Стол весовой малый</p> <p>Гранит</p> <p>Столы островные 2-хсекционные (2 шт.)</p> <p>Стол пристенный ЛС</p> <p>Столы пристенные (4 шт.)</p> <p>Шкаф вытяжной</p> <p>Печь муфельная МИМП-3П</p> <p>Стол химический 8-секционный (3 секции)</p>	

			Спектрофотометр LEKiSJ-21-08 Весы ВК-250 Стул деревянный (10 шт.) Шкаф для огнетушителя квадр. Огнетушитель ОУ-21-10	
		Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации; Лаборатория, оснащенная лабораторным оборудованием, в зависимости от степени сложности: ауд. № 6 (65) 357502, Ставропольский край, город Пятигорск, проспект Кирова, дом 33; Уч. корп. № 2	Доска 1-элементная Стойки титровальные (2 шт.) Столы приставки ЛС (2 шт.) Стол весовой (без малого) Стол весовой малый Гранит Столы островные 2-хсекционные (2 шт.) Столы пристенные ЛС (5 шт.) Шкаф вытяжной Шкаф угловой Весы лабораторные WTW-200 Спектрофотометр LEKi Весы WTW-200 Стул деревянный (11 шт.) Огнетушитель ОУ-3	
		Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации; Лаборатория, оснащенная лабораторным оборудованием, в зависимости от степени сложности: ауд. № 1А (29) 357502, Ставропольский край, город Пятигорск, проспект Кирова, дом 33; Уч. корп. № 2	Стойки титровальные (2 шт.) Стол пристенный Столы пристенные ЛС (3 шт.) Шкаф вытяжной Доска элементная Стол ассистентский болгарский (комплект) Весы WTW-200 Шкаф для огнетушителя угловой Огнетушитель ОУ-3	
		Учебная аудитория для	Доска 1-элементная	

		<p>проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации; Лаборатория, оснащенная лабораторным оборудованием, в зависимости от степени сложности: ауд. № 1Б (32) 357502, Ставропольский край, город Пятигорск, проспект Кирова, дом 33; Уч. корп. № 2</p>	<p>Стойки титровальные (2 шт.) Столы пристенные ЛС (3 шт.) Стол пристенный Шкаф вытяжной Стерилизатор электрошкаф Весы WTW-200 Стол химический 8-секционный (2 секции) Стол ассистентский болгарский (комплект) Шкаф для огнетушителя квад. Огнетушитель ОУ-3</p>	
		<p>Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации; Лаборатория, оснащенная лабораторным оборудованием, в зависимости от степени сложности; научная лаборатория: ауд. № (52) 357502, Ставропольский край, город Пятигорск, проспект Кирова, дом 33; Уч. корп. № 2</p>	<p>Кресло Prestigio (4 шт.) Стойки с полками сталь-стекло (3 шт.) Сушилки пристенные + комн. (2 шт.) Тумба NMP 583 Стол NST 1263 Нагревательное устройство УСП Весы лабораторные электронные до 50 гр. Дополнительная островная секция Дополнительная пристенная секция Дополнительная пристенная секция Микроскоп Михмед-1 Островной химический рабочий комплект Пакет программного обеспечения Полка двойная с дверцами Полка двойная с раздвижными стеклами Полка двойная с раздвижными</p>	

			<p>стеклами Пристенный физический рабоч. компл. Пристенный физический рабоч. компл. Стойка с полкой сталь-стекло Стойка с полкой сталь-стекло Стол-мойка пристенная Стол-мойка пристенная Физический пристенный рабочий комплект Физический пристенный рабочий комплект Химический пристенный рабочий комплект Шкафы для одежды (3 шт.) Весы ВЛ-210 с гирями Весы лабораторные электронные аналитические ЛВ- 210А Гиря калибровочная Е-2 Программно- аппаратный комплекс для хроматографии в составе: Детектор спектрофотометриче ский Динамический миксер Дозаторы одноканальные переменного тока ДИГИТАЛ (3 шт.) Насосы аналитические (2 шт.) Инфракрасный</p>	
--	--	--	---	--

			<p>Фурье спектрофотометр ФСМ 1201 Испаритель ИР-1м³ «Капель-105Р» - система капиллярного электрофореза Колонка Luna 5 мкм Колонка Luna C18 Колонка Luna C18 Компьютер Celeron- 466 Лабораторный насос- компрессор N 86 KN 18 для фильтрации Монитор 17” «Viewsonic» Монитор 23” «BenQ» МФУ лазерный монохромный HPLaserJetProM 1217 nfN МФУ CanonHF 3228 Перемешивающее устройство ЛАБ-ПУ- 01 Печь муфельная МИМП-3П Пипетка одноканальная с регулируемым объемом 05-10 мкл Пипетка одноканальная с регулируемым объемом 10-100 мкл Пипетка одноканальная с регулируемым объемом 100-1000 мкл Пипетка одноканальная с регулируемым объемом 500-5000 мкл Прибор для определения температуры плавления Приставка</p>	
--	--	--	--	--

			диффузорного отражения Рефрактометр ИРФ 454-Б-2Н Система капиллярного электрофореза «Капель-105» Системный блок IntelCoreE4600 Спектрофотометр СФ-2000 Термостат воздушный ТС 1/20 Титратор Фишера «Эксперт 007-М» Ультразвуковая ванна Центрифуга лабораторная Sigma рН-метр рН-150МУ	
--	--	--	---	--

8.4. МОДУЛЬ «УПРАВЛЕНИЕ И ЭКОНОМИКА ФАРМАЦИИ»				
№ п/п	Наименование дисциплины (модуля), практик в соответствии с учебным планом	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
	Производственная практика (НИР)	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа: Правый лекционный зал (295) 357532, Ставропольский край, город Пятигорск, проспект Калинина, дом 11; Уч.корп.№1	Проектор Ноутбук Доска ученическая Столы ученические Стулья ученические Стол для преподавателя Стул преподавателя Набор демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующий	MicrosoftOffice 365. Договор с ООО СТК «ВЕРШИНА» №27122016-1 от 27 декабря 2016 г. Kaspersky Endpoint Security Russian Edition. 100149 Educational Renewal License 1FB61611211022 33870682. 100 лицензий. Office Standard 2016. 200 лицензий OPEN

			программе дисциплины, рабочим учебным программам дисциплин	96197565ZZE171 2. Microsoft Open License :66237142 OPEN 96197565ZZE171 2. 2017 Microsoft Open License : 66432164 OPEN 96439360ZZE180 2. 2018. Microsoft Open License : 68169617 OPEN 98108543ZZE190 3. 2019. Операционные системы OEM, OS Windows XP; OS Windows 7; OS Windows 8; OS Windows 10. На каждом системном блоке и/или моноблоке и/или ноутбуке. Номер лицензии скопирован в ПЗУ аппаратного средства и/или содержится в наклеенном на устройство стикере с голографической защитой. Система автоматизации управления учебным процессом ООО «Лаборатория ММИС» Доступ к личному кабинету в системе «4Portfolio». Договор № В-21.03/2017 203 от 29 марта 2017
		Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа: Левый лекционный зал (294) 357532, Ставропольский край, город Пятигорск, проспект Калинина, дом 11; Уч.корп.№1	Проектор Ноутбук Доска ученическая Столы ученические Стулья ученические Стол для преподавателя Стул преподавателя Набор демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующий программе дисциплины, рабочим учебным программам дисциплин	

				<p>Доступ к личному кабинету в системе «ЭИОС» Система электронного тестирования VeralTestProfessional 2.7. Акт предоставления прав № ИТ178496 от 14.10.2015 (бессрочно) Подписка на ИТС ПРОФ ВУЗ№8922811 от 1 июня 2016 (1С: в учебных целях)</p>
		<p>Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации: Ауд. № 403(62), 357500, Ставропольский край, город Пятигорск, улица 295 стрелковой дивизии, дом 1а, уч. корп. №4</p>	<p>Ученический стол Ученический стул Доска Преподавательский стол Преподавательский стул</p>	
		<p>Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации: Ауд № 406(54), 357500,</p>	<p>Ученический стол Ученический стул Доска Преподавательский стол Преподавательский стул Шкаф Кафедра</p>	

		Ставропольский край, город Пятигорск, улица 295 стрелковой дивизии, дом 1а, уч. корп. №4		
		Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации: Ауд № 407(55), 357500, Ставропольский край, город Пятигорск, улица 295 стрелковой дивизии, дом 1а, уч. корп. №4	Ученический стол Ученический стул Доска Преподавательский стол Преподавательский стул	
		Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации: Ауд № 408(56), 357500, Ставропольский край, город Пятигорск, улица 295 стрелковой дивизии, дом 1а, уч. корп. №4	Ученический стол Ученический стул Принтер Преподавательский стол Преподавательский стул Компьютерный стол Компьютер Монитор Телевизор	
		Учебная аудитория для проведения курсового проектирования и самостоятельной работы: ауд. № 24а (133) 357532, Ставропольский край,	Компьютеры с выходом в Интернет Ученический стол Ученический стул Принтер Преподавательский стол Преподавательский	

		город Пятигорск, проспект Калинина, дом 11, уч. корп. №1	стул Компьютерный стол	
		Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования: Ауд. № 205(34) 357500, Ставропольский край, город Пятигорск, улица 295 стрелковой дивизии, дом 1а, уч. корп. №4	Стол Стулья Шкаф Набор демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующий программе дисциплины, рабочим учебным программам дисциплин	
	Б1.Б.30 Фармацевтическая информатика	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа: Правый лекционный зал (295) 357532, Ставропольский край, город Пятигорск, проспект Калинина, дом 11; уч. корп. №1	Проектор Ноутбук Доска ученическая Столы ученические Стулья ученические Стол для преподавателя Стул преподавателя Набор демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующий программе дисциплины, рабочим учебным программам дисциплин	MicrosoftOffice 365. Договор с ООО СТК «ВЕРШИНА» №27122016-1 от 27 декабря 2016 г. Kaspersky Endpoint Security Russian Edition. 100149 Educational Renewal License 1FB61611211022 33870682. 100 лицензий. Office Standard 2016. 200 лицензий OPEN 96197565ZZE171 2. Microsoft Open License :66237142 OPEN 96197565ZZE171 2. 2017 Microsoft Open License : 66432164 OPEN
		Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа: Левый лекционный зал	Проектор Ноутбук Доска ученическая Столы ученические	

		<p>(294) 357532, Ставропольский край, город Пятигорск, проспект Калинина, дом 11; уч. корп. №1</p>	<p>Стулья ученические Стол для преподавателя Стул преподавателя Набор демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующий программе дисциплины, рабочим учебным программам дисциплин</p>	<p>96439360ZZE180 2. 2018. Microsoft Open License : 68169617 OPEN 98108543ZZE190 3. 2019. Операционные системы OEM, OS Windows XP; OS Windows 7; OS Windows 8; OS Windows 10. На каждом системном блоке и/или моноблоке и/или ноутбуке. Номер лицензии скопирован в ПЗУ аппаратного средства и/или содержится в наклеенном на устройство стикере с голографической защитой. Система автоматизации управления учебным процессом ООО «Лаборатория ММИС» Доступ к личному кабинету в системе «4Portfolio». Договор № В- 21.03/2017 203 от 29 марта 2017 Доступ к личному кабинету в системе «ЭИОС» Система электронного тестирования VeralTestProfessional 2.7. Акт предоставления</p>
--	--	--	--	---

				прав № ИТ178496 от 14.10.2015 (бессрочно) Подписка на ИТС ПРОФ ВУЗ№8922811 от 1 июня 2016 (1С: в учебных целях)
		Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации: Ауд. № 403(62), 357500, Ставропольский край, город Пятигорск, улица 295 стрелковой дивизии, дом 1а, уч. корп. №4	Ученический стол Ученический стул Доска Преподавательский стол Преподавательский стул	
		Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации: Ауд. № 406(54), 357500, Ставропольский край, город Пятигорск, улица 295 стрелковой дивизии, дом 1а, уч. корп. №4	Ученический стол Ученический стул Доска Преподавательский стол Преподавательский стул Шкаф Кафедра	
		Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных	Ученический стол Ученический стул Доска Преподавательский стол	

		консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации: Ауд. № 407(55), 357500, Ставропольский край, город Пятигорск, улица 295 стрелковой дивизии, дом 1а, уч. корп. №4	Преподавательский стул	
		Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации: Ауд. № 408(56), 357500, Ставропольский край, город Пятигорск, улица 295 стрелковой дивизии, дом 1а, уч. корп. №4	Ученический стол Ученический стул Принтер Преподавательский стол Преподавательский стул Компьютерный стол Компьютер Монитор Телевизор	
		Учебная аудитория для проведения курсового проектирования и самостоятельной работы: ауд. № 24а (133) 357532, Ставропольский край, город Пятигорск, проспект Калинина, дом 11, уч. корп. №1	Компьютеры с выходом в Интернет Ученический стол Ученический стул Принтер Преподавательский стол Преподавательский стул Компьютерный стол	
		Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования: Ауд. № 205(34) 357500,	Стол Стулья Шкаф Набор демонстрационного оборудования и учебно-наглядных	

		Ставропольский край, город Пятигорск, улица 295 стрелковой дивизии, дом 1а, уч. корп. №4	пособий, обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующий программе дисциплины, рабочим учебным программам дисциплин	
--	--	--	--	--

8.5 Модуль «Фармакология»

№ п/п	Наименование дисциплины (модуля), практик в соответствии с учебным планом	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
1	Б1.Б.27 Фармакология	Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации: Ауд. № 308 (208) 357532, Ставропольский край, город Пятигорск, проспект Калинина, дом 11; Уч.корп.№1	Столы ученические Стулья ученические Доска школьная Стол для преподавателя Стул преподавателя	<ol style="list-style-type: none"> 1. Microsoft Office 365. Договор с ООО СТК «ВЕРШИНА» №27122016-1 от 27 декабря 2016 г. 2. Kaspersky Endpoint Security Russian Edition. 100149 Educational Renewal License 1FB6161121102233 870682. 100 лицензий. 3. Office Standard 2016. 200 лицензий OPEN 96197565ZZE1712. 4. Microsoft Open License :66237142 OPEN 96197565ZZE1712. 2017 5. Microsoft Open License : 66432164 OPEN 96439360ZZE1802. 2018. 6. Microsoft Open License : 68169617 OPEN 98108543ZZE1903. 2019. 7. Операционные системы OEM, OS Windows XP; OS Windows 7; OS

				<p>Windows 8; OS Windows 10. На каждом системном блоке и/или моноблоке и/или ноутбуке. Номер лицензии скопирован в ПЗУ аппаратного средства и/или содержится в наклеенном на устройство стикере с голографической защитой.</p> <p>8. Система автоматизации управления учебным процессом ООО «Лаборатория ММИС»</p> <p>9. Доступ к личному кабинету в системе «4Portfolio». Договор № В-21.03/2017 203 от 29 марта 2017</p> <p>10. Доступ к личному кабинету в системе «ЭИОС»</p> <p>11. Система электронного тестирования VeralTest Professional 2.7. Акт предоставления прав № ИТ178496 от 14.10.2015 (бессрочно)</p>
		<p>Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации: Ауд. № 309 (209) 357532, Ставропольский край, город Пятигорск, проспект Калинина, дом 11; Уч.корп.№1</p>	<p>Столы ученические Стулья ученические Доска школьная Стол для преподавателя Стул преподавателя</p>	

		<p>Учебная аудитория проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации: ауд. № 340 (340) 357532, Ставропольский край, город Пятигорск, проспект Калинина, дом 11; Уч.корп. №1</p>	<p>Столы ученические Стулья ученические Доска школьная Стол для преподавателя Стул преподавателя</p>	
		<p>Учебная аудитория проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации: ауд. № 311 (210) 357532, Ставропольский край, город Пятигорск, проспект Калинина, дом 11; уч.корп. №1</p>	<p>Столы ученические Стулья ученические Доска школьная Стол для преподавателя Стул преподавателя</p>	
		<p>Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации: ауд. № 314 (213) 357532, Ставропольский край, город Пятигорск, проспект Калинина, дом 11; уч.корп. №1</p>	<p>Столы ученические Стулья ученические Доска школьная Стол для преподавателя Стул преподавателя</p>	
		<p>Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации: Ауд. № 317 (216)</p>	<p>Столы ученические Стулья ученические Доска школьная Стол для преподавателя Стул преподавателя</p>	

		357532, Ставропольский край, город Пятигорск, проспект Калинина, дом 11; уч.корп.№1		
		Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации: Ауд. № 319 (357) 357532, Ставропольский край, город Пятигорск, проспект Калинина, дом 11; уч.корп.№1	Столы ученические Стулья ученические Доска школьная Стол для преподавателя Стул преподавателя	
		Учебная аудитория проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации: Ауд. № 322 (175) 357532, Ставропольский край, город Пятигорск, проспект Калинина, дом 11; уч.корп.№1	Столы ученические Стулья ученические Доска школьная Стол для преподавателя Стул преподавателя	
		Учебная аудитория проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации: Ауд. № 326 (179) 357532, Ставропольский край, город Пятигорск, проспект Калинина, дом 11; уч.корп.№1	Столы ученические Стулья ученические Доска школьная Стол для преподавателя Стул преподавателя	
		Учебная аудитория проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных	Столы ученические Стулья ученические Доска школьная Стол для преподавателя	

		консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации: Ауд. № 333 (188) 357532, Ставропольский край, город Пятигорск, проспект Калинина, дом 11; уч.корп.№1	Стул преподавателя	
		Учебная аудитория для проведения курсового проектирования и самостоятельной работы: Ауд. № 217 (335) 357532, Ставропольский край, город Пятигорск, проспект Калинина, дом 11; уч.корп.№1	Столы ученические Стулья ученические Доска школьная Стол для преподавателя Стул преподавателя Моноблок тип 1 Lenovo S200z 10HA0012RU 18шт. – с выходом в интернет	
		Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования: Ауд.№ 325 (178) 357532, Ставропольский край, город Пятигорск, проспект Калинина, дом 11; уч.корп.№1	Баня водяная лабораторная марки "Armed" модель: НН-S2 Весы лабораторные ВК-150,1 Генератор СГС-2 Стол химический пристенный Стол химический пристенный Стол химический пристенный из 4-х секций Холодильник "Стинол" Центрифуга HETTICH EBA 20 Центрифуга медицинская лабораторная "Armed":80-2S Шкаф для одежды 2- створчатый с антрисолью 700*600*2200 Шкаф для одежды 2- створчатый с антрисолью 700*600*2200 Анализатор иммуноферментный микропланшетный автоматический Infinite F50. Анализатор	

			<p>лазерный двухканальный агрегации тромбоцитов АЛАТ2"Биола" с определен Блок медконтроля с ЭЭГ и ЭКГ "Компакт Н Глюкометр Аккучек Дозатор 1 кан.10-100 мкл. Дозатор 1 кан.100- 1000 мкл. Дозатор 1 кан.500- 5000 мкл. Дозатор 1-канальный 10-100 мкл. Дозатор 1-канальный 10-100мл Дозатор 1-канальный 100-1000 мкл Дозатор 1-канальный 100-1000 мкл. Дозатор 1-канальный 500-5000 мкл Дозатор 1-канальный Блэк ДПОП-1-100-1000 (4642092) Дозатор 1-канальный Блэк ДПОП-1-1000- 10000 (4642112) Дозатор 1-канальный Блэк ДПОП-1-20-200 (4640052) Дозатор 1-канальный Лайт Дозатор фиксированный 5000мкл. Комплекс КМ-АР- 01"Диамант" Микроскоп БИОМЕД-3 1,75 25,00410 МФУ Canon+ STNSYS MF4410 Экран - проекционный Электрокардиограф ЭКГ-01 Электростимулятор</p>	
		Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного	<p>Баня водяная лабораторная марки "Armed" модель: НН-S2 Весы лабораторные</p>	

		<p>оборудования: Ауд.№ 325 (178) 357532, Ставропольский край, город Пятигорск, проспект Калинина, дом 11; уч.корп.№1</p>	<p>ВК-150,1 Генератор СГС-2 Стол химический пристенный Стол химический пристенный Стол химический пристенный из 4-х секций Холодильник "Стинол" Центрифуга HETTICH EBA 20 Центрифуга медицинская лабораторная "Armed":80-2S Шкаф для одежды 2- створчатый с антрисолью 700*600*2200 Шкаф для одежды 2- створчатый с антрисолью 700*600*2200 Анализатор иммуноферментный микропланшетный автоматический Infinite F50. Анализатор лазерный двухканальный агрегации тромбоцитов АЛАТ2"Биола" с определен Блок медконтроля с ЭЭГ и ЭКГ "Компакт Н Глюкометр Аккучек Дозатор 1 кан.10-100 мкл. Дозатор 1 кан.100- 1000 мкл. Дозатор 1 кан.500- 5000 мкл. Дозатор 1-канальный 10-100 мкл. Дозатор 1-канальный 10-100мл Дозатор 1-канальный 100-1000 мкл Дозатор 1-канальный 100-1000 мкл. Дозатор 1-канальный 500-5000 мкл Дозатор 1-канальный Блэк ДПОП-1-100-1000</p>	
--	--	---	--	--

			(4642092) Дозатор 1-канальный Блэк ДПОП-1-1000- 10000 (4642112) Дозатор 1-канальный Блэк ДПОП-1-20-200 (4640052) Дозатор 1-канальный Лайт Дозатор фиксированный 5000мкл. Комплекс КМ-АР- 01"Диамант" Микроскоп БИОМЕД-3 1,75 25,00410 МФУ Canon+ STNSYS MF4410 Экран - проекционный Электрокардиограф ЭКГ-01 Электростимулятор	
		Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования: Ауд. № 324 (177) 357532, Ставропольский край, город Пятигорск, проспект Калинина, дом 11; уч.корп.№1	Системный блок Целерон 566,64 Стол на металлокаркасе Стол физический Стол физический Зеркало для установки "Beam walkig", TS0806-1 Комплекс измерения артериального давл.компьютерный Прибор самописец б/д Н338/4 Огнетушитель ОУ-3 Системный блок в составе DEPO Neos 260MN W7 P64/SM/G840/1 Спектрофотометр СФ-46 Стол физический Установка "Beam waiking", TS0806-R Установка "Открытое поле для крыс", TS0501-RG Установка "Открытое поле для мышей", TS0501-MG Установка Экстраполяционное избавление,TS0604 Установка	

			компрессорная Компьютер Пентиум 266 с мон Электрокардиограф Ноутбук Hewlett- Packard	
		Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа: Лекционный зал левый (пом.294) 357532, Ставропольский край, город Пятигорск, проспект Калинина, дом 11; Уч.корп.№1	Моноблок Проектор Доска ученическая Столы ученические Стулья ученические Стол для преподавателя Стул преподавателя Набор демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующий программе дисциплины, рабочим учебным программам	
		Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа: Лекционный зал правый (295) 357532, Ставропольский край, город Пятигорск, проспект Калинина, дом 11; Уч.корп.№1	Моноблок Проектор Доска ученическая Столы ученические Стулья ученические Стол для преподавателя Стул преподавателя Набор демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующий программе дисциплины, рабочим учебным программам	

9. ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ ОБУЧЕНИЯ ПО ПРАКТИКЕ ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

9.1. Обучение обучающихся с ограниченными возможностями здоровья при необходимости осуществляется кафедрой на основе адаптированной рабочей программы с использованием специальных методов обучения и дидактических материалов, составленных с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся(обучающегося).

9.2. В целях прохождения практики инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья кафедра обеспечивает:

- 1) для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по зрению:
 - размещение в доступных для обучающихся, являющихся слепыми или слабовидящими, местах и в адаптированной форме справочной информации о расписании практики;
 - присутствие ассистента, оказывающего обучающемуся необходимую помощь;
 - выпуск альтернативных форматов методических материалов (крупный шрифт или аудиофайлы);
- 2) для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по слуху:
 - надлежащими звуковыми средствами воспроизведения информации;
- 3) для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата:
 - возможность беспрепятственного доступа обучающихся в помещения, туалетные комнаты и другие помещения кафедры, а также пребывание в указанных помещениях.

9.3. Образование обучающихся с ограниченными возможностями здоровья может быть организовано как совместно с другими обучающимися, так и в отдельных группах или в отдельных организациях.

9.4. Перечень учебно-методического обеспечения самостоятельной работы обучающихся по практике. Учебно-методические материалы для самостоятельной работы обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья предоставляются в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

Категории студентов	Формы
С нарушением слуха	- в печатной форме; - в форме электронного документа;
С нарушением зрения	- в печатной форме увеличенным шрифтом; - в форме электронного документа; - в форме аудиофайла;
С нарушением опорно-двигательного аппарата	- в печатной форме; - в форме электронного документа; - в форме аудиофайла;

Данный перечень может быть конкретизирован в зависимости от контингента обучающихся.

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике.

1. Перечень фондов оценочных средств, соотнесённых с планируемыми результатами освоения образовательной программы. Для студентов с ограниченными возможностями здоровья предусмотрены следующие оценочные средства:

Категории студентов	Виды оценочных средств	Формы контроля и оценки результатов

С нарушением слуха	тест	преимущественно письменная проверка
С нарушением зрения	собеседование	преимущественно устная проверка (индивидуально)
С нарушением опорно-двигательного аппарата	решение дистанционных тестов, контрольные вопросы	организация контроля с помощью электронной оболочки MOODLE, письменная проверка

Студентам с ограниченными возможностями здоровья увеличивает студентам с ограниченными возможностями здоровья увеличивается время на подготовку ответов к зачёту, разрешается готовить ответы с использованием дистанционных образовательных технологий.

2. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций

При проведении процедуры оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья предусматривается использование технических средств, необходимых им в связи с их индивидуальными особенностями. Эти средства могут быть предоставлены ПМФИ – филиалом ФГБОУ ВО ВолгГМУ Минздрава России или могут использоваться собственные технические средства. Процедура оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по практике предусматривает предоставление информации в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

Для лиц с нарушениями зрения:

- в печатной форме увеличенным шрифтом;
- в форме электронного документа;
- в форме аудиофайла.

Для лиц с нарушениями слуха:

- в печатной форме;
- в форме электронного документа.

Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

- в печатной форме;
- в форме электронного документа;
- в форме аудиофайла.

Данный перечень может быть конкретизирован в зависимости от контингента обучающихся. При проведении процедуры оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по практике обеспечивается выполнение следующих дополнительных требований в зависимости от индивидуальных особенностей обучающихся:

1. инструкция по порядку проведения процедуры оценивания предоставляется в доступной форме (устно, в письменной форме, устно с использованием услуг сурдопереводчика);
2. доступная форма предоставления заданий оценочных средств (в печатной форме, в печатной форме увеличенным шрифтом, в форме электронного документа, задания зачитываются ассистентом, задания предоставляются с использованием сурдоперевода);
3. доступная форма предоставления ответов на задания (письменно на бумаге, набор ответов на компьютере, с использованием услуг ассистента, устно).

При необходимости для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов процедура оценивания результатов обучения по практике (модулю) может проводиться в несколько этапов. Проведение процедуры оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья допускается с использованием

дистанционных образовательных технологий.

Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для прохождения практики.

Для прохождения практики инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья предоставляются основная и дополнительная учебная литература в виде электронного документа в фонде библиотеки и/или в электронно-библиотечных системах. А также предоставляются бесплатно специальные учебники и учебные пособия, иная учебная литература и специальные технические средства обучения коллективного и индивидуального пользования, а также услуги сурдопереводчиков и тифлосурдопереводчиков.

Методические указания для обучающихся по практике

При прохождении практики инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья большое значение имеет индивидуальная работа. Под индивидуальной работой подразумевается две формы взаимодействия с преподавателем: индивидуальная учебная работа (консультации), т.е. дополнительная по вопросам прохождения практики с теми обучающимися, которые в этом заинтересованы, и индивидуальная воспитательная работа. Индивидуальные консультации по вопросам практики являются важным фактором, способствующим индивидуализации обучения и установлению воспитательного контакта между преподавателем и обучающимся инвалидом или обучающимся с ограниченными возможностями здоровья.

Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по практике

Прохождение практики инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья осуществляется с использованием средств обучения общего и специального назначения: лекционная аудитория – мультимедийное оборудование, мобильный радиокласс (для студентов с нарушениями слуха); источники питания для индивидуальных технических средств;

- учебная аудитория для практических занятий (семинаров) мультимедийное оборудование, мобильный радиокласс (для студентов с нарушениями слуха);
- учебная аудитория для самостоятельной работы – стандартные рабочие места с персональными компьютерами; рабочее место с персональным компьютером, с программой экранного доступа, программой экранного увеличения и брайлевским дисплеем для студентов с нарушением зрения.

В каждой аудитории, где обучаются инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья, должно быть предусмотрено соответствующее количество мест для обучающихся с учётом ограничений их здоровья.

В учебные аудитории должен быть беспрепятственный доступ для обучающихся инвалидов и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья.

10. ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА С ПРИМЕНЕНИЕМ ЭЛЕКТРОННОГО ОБУЧЕНИЯ И ДИСТАНЦИОННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

В соответствии с Положением о порядке применения электронного обучения и дистанционных образовательных технологий в Пятигорском медико-фармацевтическом институте – филиале федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Волгоградский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, утвержденном Ученым советом 30.08.2019 учебный процесс по настоящей программе может осуществляться с применением дистанционных образовательных технологий (ДОТ) и/или электронного обучения в порядке, установленном федеральными органами исполнительной власти, распорядительными актами ФГБОУ ВолгГМУ Минздрава России, ПМФИ – филиала ФГБОУ ВО ВолгГМУ Минздрава России.

10.1. Реализация основных видов учебной деятельности с применением электронного обучения, ДОТ.

С применением электронного обучения или ДОТ могут проводиться следующие виды занятий:

Лекция может быть представлена в виде текстового документа, презентации, видео-лекции в асинхронном режиме или посредством технологии вебинара – в синхронном режиме. Преподаватель может использовать технологию web-конференции, вебинара в случае наличия технической возможности, согласно утвержденного тематического плана занятий лекционного типа.

Семинарские занятия могут реализовываться в форме дистанционного выполнения заданий преподавателя, самостоятельной работы. Задания на самостоятельную работу должны ориентировать обучающегося преимущественно на работу с электронными ресурсами. Для коммуникации во время семинарских занятий могут быть использованы любые доступные технологии в синхронном и асинхронном режиме, удобные преподавателю и обучающемуся, в том числе чаты в мессенджерах.

Практическое занятие, во время которого формируются умения и навыки их практического применения путем индивидуального выполнения заданий, сформулированных преподавателем, выполняются дистанционно, результаты представляются преподавателю посредством телекоммуникационных технологий. По каждой теме практического/семинарского занятия обучающийся должен получить задания, соответствующее целям и задачам занятия, вопросы для обсуждения. Выполнение задания должно обеспечивать формирования части компетенции, предусмотренной РПД и целями занятия. Рекомендуется разрабатывать задания, по возможности, персонализировано для каждого обучающегося. Задание на практическое занятие должно быть соизмеримо с продолжительностью занятия по расписанию.

Лабораторное занятие, предусматривающее личное проведение обучающимися натуральных или имитационных экспериментов или исследований, овладения практическими навыками работы с лабораторным оборудованием, приборами, измерительной аппаратурой, вычислительной техникой, технологическими, аналитическими или иными экспериментальными методиками, выполняется при помощи доступных средств или имитационных тренажеров. На кафедре должны быть методически проработаны возможности проведения лабораторного занятия в дистанционной форме.

Самостоятельная работа с использованием дистанционных образовательных технологий может предусматривать: решение клинических задач, решение ситуационных задач, чтение электронного текста (учебника, первоисточника, учебного пособия, лекции, презентации и т.д.) просмотр видео-лекций, составление плана текста, графическое изображение структуры текста, конспектирование текста, выписки из текста, работа с электронными словарями, базами данных, глоссарием, wiki, справочниками; ознакомление с нормативными документами; учебно-исследовательскую работу, написание обзора статьи, эссе, разбор лабораторных или инструментальных методов диагностики.

Все виды занятий реализуются согласно утвержденного тематического плана. Материалы размещаются в ЭИОС института.

Учебный контент, размещаемый в ЭИОС по возможности необходимо снабдить комплексом пошаговых инструкций, позволяющих обучающемуся правильно выполнить методические требования.

Методические материалы должны быть адаптированы к осуществлению образовательного процесса с использованием электронного обучения и дистанционных образовательных технологий.

10.2. Контроль и порядок выполнения внеаудиторной самостоятельной работы обучающихся

Контрольные мероприятия предусматривают текущий контроль по каждому

занятию, промежуточную аттестацию в соответствии с рабочей программой дисциплины.

Обучающийся обязан выслать выполненное задание преподавателю начиная с дня проведения занятия и заканчивая окончанием следующего рабочего дня.

Преподаватель обязан довести оценку по выполненному занятию не позднее следующего рабочего дня после получения работы от обучающегося.

Контроль выполнения внеаудиторной самостоятельной работы осуществляется путем проверки реализуемых компетенций согласно настоящей программы и с учетом фондов оценочных средств для текущей аттестации при изучении данной дисциплины. Отображение хода образовательного процесса осуществляется в существующей форме – путем отражения учебной активности обучающихся в кафедральном журнале (на бумажном носителе).

10.3. Регламент организации и проведения промежуточной аттестации с применением ЭО и ДОТ

При организации и проведении промежуточной аттестации с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий кафедры:

- совместно с отделом информационных технологий создает условия для функционирования ЭИОС, обеспечивающей полноценное проведение промежуточной аттестации в полном объеме независимо от места нахождения обучающихся;

- обеспечивает идентификацию личности обучающегося и контроль соблюдения условий проведения экзаменационных и/или зачетных процедур, в рамках которых осуществляется оценка результатов обучения.

Экзаменационные и/или зачетные процедуры в синхронном режиме проводятся с учетом видео-фиксации идентификации личности; видео-фиксации устного ответа; в асинхронном режиме - с учетом аутентификации обучающегося через систему управления обучением (LMS).

Проведение промежуточной аттестации по дисциплине регламентируется п.6 рабочей программы дисциплины, включая формируемый фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации. Порядок проведения промежуточной аттестации осуществляется в форме:

- Устного собеседования («опрос без подготовки»)
- Компьютерного тестирования
- Компьютерного тестирования и устного собеседования
- Выполнения письменной работы в системе LMS.

АННОТАЦИЯ
РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ
(НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА)

Специальность 33.05.01 Фармация

1. Общая трудоемкость (в ЗЕ и часах): 3 ЗЕ (108 час)
2. Цель практики (научно-исследовательская работа) – сформировать у обучающихся целостную систему современных знаний и представлений о принципах и методах проведения научных исследований, научного прогнозирования и инжиниринга научных процессов; освоение обучающимися практических навыков и умений, необходимых для применения этих методов в будущей профессиональной деятельности.
3. Задачи практики:
 - сформировать навыки выбора методологических подходов для решения научно-исследовательских задач, в том числе по: фармацевтической химии, фармакогнозии, фармацевтической технологии, управлению и экономике фармации, фармакологии;
 - сформировать практические навыки и умения для планирования и проведения научных экспериментов, в том числе по: фармацевтической химии, фармакогнозии, фармацевтической технологии, управлению и экономике фармации, фармакологии;
 - сформировать навыки применения методов обработки данных полученных в результате выполнения научно-исследовательской работы по: фармацевтической химии, фармакогнозии, фармацевтической технологии, управлению и экономике фармации, фармакологии;
 - сформировать навыки использования принципов доказательной медицины;
 - сформировать навыки применения основных принципов и методологии проведения научных исследований в области фармацевтической химии (методы анализа лекарственных веществ);

-сформировать навыки применения основных принципов и методологии проведения научных исследований в области фармакогнозии (методы фармакогностического анализа и стандартизации лекарственного растительного сырья и лекарственных растительных средств);

-сформировать навыки применения основных принципов и методологии проведения научных исследований в области фармацевтической технологии;

-сформировать навыки проведения маркетинговых исследований, поиска и систематизации научной литературы в области маркетинговых исследований в фармации;

-сформировать навыки применения основных принципов и методологии проведения научных исследований в области доклинических исследований эффективности и безопасности ЛС;

-ознакомить с техникой безопасности, с санитарными правилами и нормами (СанПиН), регламентирующими работу производственного предприятия (аптеки, контрольно-аналитических лабораторий, аптечных складов и лабораторий НИИ), лабораторий живых систем

4. Основные разделы практики:

- организационный, подготовительный этап;
- экспериментальный этап
- итоговый этап

5. Результаты освоения практики:

- Знать:

-принципы работы с основными компьютерными программами, используемыми в проведении сбора, обобщения, анализа и презентации результатов научного эксперимента;

-правила проведения и использования актуальной учебной и научной литературы (информации);

-правила проведения первичной и последующей статистической обработки данных проведенного эксперимента;

-принципы формулирования выводов экспериментального исследования, правила подготовки и навыков подготовки научной тезисов по результатам собственного экспериментального исследования.

- Уметь:

- проводить первичные и последующие манипуляции с результатами проведенного исследования;

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

- провести первичную статистическую обработку результатов проведенного эксперимента;

- формулировать выводы по результатам проведенного исследования, готовить к публикации материалы проведенного экспериментального исследования.

- Иметь навык (опыт деятельности):

- сбора, систематизации, обобщения, анализа, интерпретации и презентации данных, полученных в ходе проведения эксперимента, навыками работы с компьютерными программами MicrosoftExcel, MicrosoftWord, MicrosoftPowerPoint;

- владения базовыми технологиями преобразования информации текстовые, табличные редакторы, поиск в сети Интернет;

- работы в программе MicrosoftExcel;

- формулирования выводов по результатам проведенного исследования, готовить к публикации материалы проведенного экспериментального исследования.

6. Перечень компетенций, вклад в формирование которых осуществляет практика: ОК-1, ОК-5, ОПК-1, ОПК-5, ОПК-7, ПК-11, ПК-21, ПК-22, ПК-23

7. Виды практики: производственная, стационарная
8. Промежуточная аттестация по дисциплине: зачет с оценкой в V и X семестрах.