

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ДАГЕСТАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

(ФГБОУ ВО ДГМУ Минздрава России)

УТВЕРЖДАЮ



И.о. проректора по лечебной работе,  
д.м.н., проф.  
М.А. Хамидов

20\_\_ г.

**ПРОГРАММА ПРАКТИКИ  
«МЕТОДОЛОГИЯ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ»**

производственная

вид практики

научно-исследовательская работа Б2.О.01(Н)

*тип практики согласно ОПОП ВО и индекс по учебному плану*

Направление подготовки (специальность) 33.05.01 Фармация

Уровень высшего образования: специалитет

Квалификация выпускника: провизор

Факультет: фармацевтический

Кафедра: фармации

Форма обучения: очная

Курс: 5

Семестр: А

Всего трудоёмкость: 3/108 (Зет/часы)

Форма контроля: зачет

Махачкала 2022

Программа практики разработана в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки (специальности) 33.05.01 «Фармация» (уровень высшего образования – специалитет), утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации №219 от «27» марта 2018г.

Рабочая программа учебной дисциплины одобрена на заседании кафедры от 27» июня 2022 г., протокол №11.

**Рабочая программа согласована:**

1. Директор библиотеки ДГМУ \_\_\_\_\_ (В.Р. Мусаева)
2. Руководитель ЦППО \_\_\_\_\_ (Р.М. Раджабов)
3. Декан фармацевтического факультета \_\_\_\_\_ (М.М. Газимагомедова)

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_ к.фарм.н., доцент, Г.С. Баркаев

**Разработчик (и) рабочей программы:**

1. Баркаев Гасбулла Сулейманович – к.фарм.н, заведующий кафедрой
2. Каибова Сабина Равидиновна – к.фарм.н., доцент кафедры фармации

**Рецензенты:**

1. **Исмаилова Фариза Османовна** – к.хим.н., руководитель практик по факультету, доцент кафедры аналитической и фармацевтической химии ФГБОУ ВО «Дагестанский государственный университет».
2. **Мургазалиев Рамазан Алибекович** – к.биол.н., руководитель лаборатории почвенных и растительных ресурсов ФГБУН «Прикаспийский институт биологических ресурсов» ДНЦ РАН

## **I. ВИД, ТИП ПРАКТИКИ, СПОСОБ, ФОРМЫ, ВРЕМЯ И МЕСТО ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ**

**Вид практики:** производственная

**Тип практики:** научно-исследовательская по получению первичных профессиональных умений и навыков.

**Способ проведения практики:** стационарно.

**Форма проведения практики:** - непрерывно - путем выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени.

Производственная практика «Методология научных исследований» относится к базовой части Блока 2 «Практики».

Прохождение производственной практики осуществляется на кафедре фармации.

Базой практики является контрольно-аналитический кабинет кафедры фармации.

Время прохождения практики составляет - **12 дней**

## **II. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПРИ ПРОХОЖДЕНИИ ПРАКТИКИ**

**Цель практики:** формирование универсальных и общепрофессиональных компетенций в соответствии с ФГОСЗ++ ВО, а также приобретение практического опыта выполнения научно-исследовательской работы и формирование практических навыков в сфере фармацевтической научно-исследовательской деятельности.

### **Задачи:**

- приобретение навыков оценки научной и практической значимости выбранной темы научного исследования и полученных результатов;
- освоение методологии научных исследований в области фармации;
- освоение организации и процедур по проведению научно- исследовательской работы;
- овладение методами сбора, анализа и систематизации научно- технической информации, выбора методик и средств решения поставленной задачи;
- овладение опытом проведения научных экспериментов и обработки результатов экспериментальных исследований;
- решение проблемной ситуации на основе доступных источников информации;
- получение навыка оформления протоколов и отчетов о результатах НИР;
- обучение составлению научных отчетов и публичным выступлениям на научных конференциях;
- освоение навыка работы в команде с учетом интересов, особенностей поведения и мнений ее членов;
- распределение поручений и делегирование полномочий между членами команды.

## Формируемы в процессе прохождения практики компетенции

Код и наименование компетенции (или ее части)	Код и наименование индикатора достижения компетенции
<b>Универсальные компетенции (УК)</b>	
УК-2. Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла.	<p>ИД-1<sub>УК-2</sub> – Формулирует на основе поставленной проблемы проектную задачу и способ ее решения через реализацию проектного управления.</p> <p>ИД-2<sub>УК-2</sub> – Разрабатывает концепцию проекта в рамках обозначенной проблемы: формулирует цель, задачи, обосновывает актуальность, значимость, ожидаемые результаты и возможные сферы их применения.</p> <p>ИД-3<sub>УК-2</sub> – Планирует необходимые ресурсы, в том числе с учетом их заменяемости;</p> <p>ИД-4<sub>УК-2</sub> – Разрабатывает план реализации проекта с использованием планирования;</p> <p>ИД-5<sub>УК-2</sub> – Осуществляет мониторинг хода реализации проекта, корректирует отклонения, вносит дополнительные изменения в план реализации проекта, уточняет зоны ответственности участникам проекта.</p>
<p><b>знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– способы управления проектом на всех этапах его жизненного цикла;</li> <li>– способы решения поставленной проблемы через реализацию проектного управления;</li> <li>– основные приемы разработки концепции проекта в рамках обозначенной проблемы;</li> <li>– план необходимых ресурсов с учетом их заменяемости;</li> <li>– как разработать план реализации;</li> <li>– способы осуществления мониторинга хода реализации проекта, корректирует отклонения, вносит дополнительные изменения в план реализации проекта, уточняет зоны ответственности участникам проекта.</li> </ul> <p><b>уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла;</li> <li>– решать поставленные проблемы через реализацию проектного управления;</li> <li>– разрабатывать концепцию проекта в рамках обозначенной проблемы;</li> <li>– составлять план необходимых ресурсов с учетом их заменяемости;</li> <li>– разрабатывать план реализации;</li> <li>– осуществлять мониторинг хода реализации проекта, корректировать отклонения, вносить дополнительные изменения в план реализации проекта, уточнять зоны ответственности участникам проекта.</li> </ul> <p><b>владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– управления проектом на всех этапах его жизненного цикла;</li> <li>– навыками решения поставленных проблем через реализацию проектного управления;</li> </ul>	

- основными навыками разработки концепции проекта в рамках обозначенной проблемы;
- навыком составления плана необходимых для исследования ресурсов с учетом их заменяемости;
- навыком разрабатывать план реализации;
- осуществления мониторинга хода реализации проекта, корректировки отклонения, вносить дополнительные изменения в план реализации проекта, уточнять зоны ответственности участникам проекта.

### *Общепрофессиональные компетенции (ОПК)*

ОПК-1. Способен использовать основные биологические, физико-химические, химические, математические методы для разработки, исследований и экспертизы лекарственных средств, изготовления лекарственных препаратов.	ИД-4 <sub>ОПК-1</sub> - Применяет математические методы и осуществляет математическую обработку данных, полученных в ходе разработки ЛС, а также исследований и экспертизы лекарственных средств, лекарственного сырья и биологических объектов.
---	--

**знать:**

математические методы обработки данных, полученных в ходе разработки ЛС, исследований и экспертизы лекарственных средств, лекарственного сырья и биологических объектов;

**уметь:**

-осуществлять математическую обработку данных, полученных в ходе разработки ЛС, а также исследований и экспертизы лекарственных средств, лекарственного сырья и биологических объектов;

**владеть:**

- навыками применения математических методов обработки данных, полученных в ходе разработки ЛС, а также исследований и экспертизы лекарственных средств, лекарственного сырья и биологических объектов.

### *Профессиональные компетенции (ПК)*

ПК-8. Способен участвовать в научных исследованиях	ИД-1 <sub>ПК-8</sub> – Проводит сбор и изучение научной литературы; ИД-2 <sub>ПК-8</sub> – Формулирует цели и задачи исследования; ИД-3 <sub>ПК-8</sub> - Планирует эксперимент; ИД-4 <sub>ПК-8</sub> – Проводит исследование.
--	---

**знать:**

- основные источники современной научной литературы; основные характеристики современных методов и методик анализа данных; основные принципы отбора и систематизации материала для научного исследования; признаки научного исследования, механизм научного творчества; этапы научного исследования; методы выполнения научного исследования; правила оформления результатов научного исследования; основные направления современных научных исследований в сфере разработки, производства и обращения лекарственных средств; современные методы анализа, применяемые для решения научных и практических задач в системе оказания лекарственной помощи.

**уметь:**

- проводить отбор, изучение современной научной литературы; формулировать цели и задачи исследования; формировать понятийный аппарат научного исследования; составлять план исследования; подбирать методы и методики анализа в соответствии с целями и задачами исследования; планировать и выполнять эксперимент, используя подходящие методы и методики анализа; применять методы компьютерной обработки результатов анализа, исследования; выполнять аналитические действия с количественной и качественной информацией; выбирать способы, методы, методики, приемы, алгоритмы, модели, критерии маркетинговых и организационно-экономических исследований; планировать, организовывать проведение и представление результатов научного исследования; выбирать инструментарий для каждого этапа принятия решения

**владеть**

- навыками самостоятельной работы с научной литературой; интерпретации и представления результатов научного исследования; обоснования и апробации на практике результатов, полученных в ходе исследования; навыком поиска, отбора современной научной информации; оформления результатов научного исследования; навыками разработки комплекса мероприятий по планированию и проведению научного исследования; создания необходимой базы данных для анализа номенклатуры лекарственных препаратов, представленных на фармацевтическом рынке РФ; работы с надстройками инструментальной среды Excel.

Форма промежуточного контроля является зачет в A семестре.

### **III. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

Производственная практика «Методология научных исследований» реализуется в рамках обязательной части Блока 2 «Практика», согласно учебному плану обучающихся по специальности 33.05.01 «Фармация».

Материал дисциплины опирается на ранее приобретенные студентами знания.

Предшествующими дисциплинами, на которых непосредственно базируется производственная практика «Научно-исследовательская работа», являются дисциплины «Фармакология», «Общая фармтехнология», «Фармакогнозия», «Фармацевтическая химия», «Управление и экономика фармации».

Производственная практика «Научно-исследовательская работа» является основополагающей для Блока Б3 «Государственная итоговая аттестация».

Освоение компетенций в процессе прохождения практики способствует формированию знаний, умений и навыков, позволяющих осуществлять эффективную работу по реализации следующих типов задач профессиональной деятельности: фармацевтический, экспертно-аналитический, организационно-управленческий, контрольно-разрешительный, производственный, научно-исследовательский.

#### IV. ОБЪЕМ ПРАКТИКИ И ВИДЫ РАБОТ

Общая трудоемкость производственной практики составляет 3 зачетные единицы.

Вид работы	Всего часов	Семестр
		№8
Практические работы (всего)	72	
Самостоятельная работа студента (СРС)	36	
Вид промежуточной аттестации	Зачет	
Общая трудоемкость:	108	
часов	108	
зачетных единиц	3	

## V. СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

Разделы (этапы) практики	Содержание раздела (этапа)	Индикатор достижения компетенций		Трудоемкость (в час)	Формы текущего контроля
<b>Раздел 1. Основные представления о научной работе</b>	Вводный инструктаж по технике безопасности и противопожарной безопасности. Организация проведения практики, содержание, распределение направлений исследований. Аттестация студентов, оформление отчетной документации по прохождению практики.	УК-2 ИД-1 ИД-2 ИД-3 ИД-4 ИД-5	ОПК-1 ИД-4 ПК-8 ИД-1 ИД-2 ИД-3 ИД-4	<b>2</b>	Регистрация прохождения инструктажа в журнале по технике безопасности, проверка дневника учета выполняемой работы
	Понятие о направлениях фармацевтической науки. Направление исследований в фармации и их роль для практического здравоохранения.	УК-2 ИД-1 ИД-2 ИД-3 ИД-4 ИД-5	ОПК-1 ИД-4 ПК-8 ИД-1 ИД-2 ИД-3 ИД-4	<b>6</b>	Проверка материалов, устное собеседование
	Понятие о научно-исследовательской работе (НИР), виды и формы НИР, структура и содержание.	УК-2 ИД-1 ИД-2 ИД-3 ИД-4 ИД-5	ОПК-1 ИД-4 ПК-8 ИД-1 ИД-2 ИД-3 ИД-4	<b>6</b>	Проверка материалов, устное собеседование
	Методы научного познания. Общее понятие и методе и методологии. Классификация методов научного познания в области фармацевтических дисциплин.	УК-2 ИД-1 ИД-2 ИД-3 ИД-4 ИД-5	ОПК-1 ИД-4 ПК-8 ИД-1 ИД-2 ИД-3 ИД-4	<b>10</b>	Проверка материалов, устное собеседование



	<p>Основные методы и этапы исследовательского процесса в области фармации.</p>	<p>УК-2 ИД-1 ИД-2 ИД-3 ИД-4 ИД-5</p>	<p>ОПК-1 ИД-4 ПК-8 ИД-1 ИД-2 ИД-3 ИД-4</p>	<p><b>6</b></p>	<p>Проверка материалов, устное собеседование</p>
	<p>Поиск, накопление и обработка научной информации. Исследование степени разработанности проблематики, обобщение и изложение теории вопроса и методологии в соответствующей области фармации.</p>	<p>УК-2 ИД-1 ИД-2 ИД-3 ИД-4 ИД-5</p>	<p>ОПК-1 ИД-4 ПК-8 ИД-1 ИД-2 ИД-3 ИД-4</p>	<p><b>6</b></p>	<p>Проверка материалов, устное собеседование</p>
	<p>Организация и проведение экспериментальной части работы. Сбор эмпирических данных и их интерпретация. Статистическая обработка результатов НИР.</p>	<p>УК-2 ИД-1 ИД-2 ИД-3 ИД-4 ИД-5</p>	<p>ОПК-1 ИД-4 ПК-8 ИД-1 ИД-2 ИД-3 ИД-4</p>	<p><b>6</b></p>	<p>Проверка материалов, устное собеседование</p>
	<p>Виды графического оформления результатов НИР. Интерпретация результатов НИР в описательном и иллюстративном оформлении</p>	<p>УК-2 ИД-1 ИД-2 ИД-3 ИД-4 ИД-5</p>	<p>ОПК-1 ИД-4 ПК-8 ИД-1 ИД-2 ИД-3 ИД-4</p>	<p><b>6</b></p>	<p>Проверка материалов, устное собеседование</p>

<b>Раздел 2. Структура научно-исследовательской работы</b>	Основные разделы НИР. Общие правила и порядок оформления НИР.	УК-2 ИД-1 ИД-2 ИД-3 ИД-4 ИД-5	ОПК-1 ИД-4 ПК-8 ИД-1 ИД-2 ИД-3 ИД-4	<b>6</b>	
	Оформление результатов НИР: таблицы, рисунки, схемы, графики, диаграммы, фотографии и др. Правила и порядок оформления библиографического списка научной литературы.	УК-2 ИД-1 ИД-2 ИД-3 ИД-4 ИД-5	ОПК-1 ИД-4 ПК-8 ИД-1 ИД-2 ИД-3 ИД-4	<b>6</b>	Проверка материалов, устное собеседование
<b>Раздел 3. Виды научных публикаций</b>	Виды и формы научных публикаций. Основные правила и порядок подготовки и оформления научных публикаций.	УК-2 ИД-1 ИД-2 ИД-3 ИД-4 ИД-5	ОПК-1 ИД-4 ПК-8 ИД-1 ИД-2 ИД-3 ИД-4	<b>6</b>	Проверка материалов, устное собеседование
	Технология подготовки представления результатов, полученных в ходе выполнения НИР: электронная презентация, составление текста доклада, культура выступления и ведения дискуссии, соблюдение правил этикета обращения к оппонентам, ответы на вопросы, заключительное слово.	УК-2 ИД-1 ИД-2 ИД-3 ИД-4 ИД-5	ОПК-1 ИД-4 ПК-8 ИД-1 ИД-2 ИД-3 ИД-4	<b>6</b>	Проверка материалов, устное собеседование
<b>ИТОГО:</b>				<b>72</b>	

### 5.1. Перечень практических навыков по производственной практике

По окончанию производственной практики студенты должны иметь следующие навыки и умения:

№	Наименование навыка	Уровень освоения
1.	Поиск, накопление и обработка научной информации. Подбор методов и методик, соответствующих реализации цели и задач исследования.	1, 3
2.	Оформление библиографических источников в соответствии с требованиями ГОСТ	1,3,4
3.	Определение методологического аппарата и методов, необходимых для анализа проблемной ситуации в фармацевтической отрасли	2,3,4
4.	Сбор фактического материала для научной работы. Организация практического сбора информации	2,3,4
5.	Написание реферата по выбранному направлению	2,4
6.	Подготовка и представление результатов, полученных в ходе выполнения НИР в форме электронной презентации	2,3
7.	Формулирование актуальности проведения научного исследования	3
8.	Планирование научного исследования.	3
9.	Определение цели и задач исследования	3
10.	Проведение качественного и количественного анализов лекарственных препаратов и/или лекарственного растительного сырья	3
11.	Поиск релевантной информации в базах данных («Государственный реестр лекарственных средств»; «Консультант плюс» и др.).	3
12.	Анализ ассортимента экстемпоральных лекарственных форм.	3

Соответствие уровней участия:

1. Теоретическое знание манипуляции, действия
2. Участие в выполнении манипуляции, действия
3. Практическое выполнение манипуляции, действия под контролем.
4. Самостоятельное выполнение манипуляции, действия.

### VI. ФОРМЫ ОТЧЕТНОСТИ ПО ПРАКТИКЕ

Формами отчетности по итогам производственной практики:

1. Дневник практики
2. Письменный отчет о поиске литературы в электронных хранилищах данных по выбранной теме.
3. Обзор литературных данных по выбранной теме в форме короткой статьи или презентации доклада, представленных на электронном и бумажном носителе.

## **VII. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ИТОГАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **7.1. Текущий контроль успеваемости**

Текущий контроль осуществляется ежедневно путем проверки правильности оформления дневника. Во время работы в отделениях контролируется качество выполнения студентами самостоятельной работы и сформированных навыков и умений. По итогам работы руководитель практики дает характеристику каждому студенту.

#### **Правила ведения дневника:**

Дневник практики является основным документом, позволяющим оценить качество работы обучающегося на практике. Дневник заполняется ежедневно, в развернутой форме, с указанием времени начала и окончания работы, с подробным описанием приобретенных практических умений в течение рабочего дня. На основе дневника практики обучающийся подготавливает отчет о прохождении практики.

Выполнение работ, не предусмотренных индивидуальным заданием, ведет к снижению оценки на промежуточной аттестации по результатам прохождения практики.

Форма заполнения дневника выбирается индивидуально: печатная либо рукописная. Дневник практики в обязательном порядке должен быть выполнен на белых листах формата А4, фиксированных скрепкой. Дневник подписывается студентом и руководителем практики.

В отчете о прохождении практики должны быть отражены все пункты индивидуального задания с количественной характеристикой их выполнения. Отчет о прохождении практики подписывается студентом и руководителем практики.

### **7.2. Промежуточная аттестация по итогам освоения дисциплины**

#### **7.2.1. Форма промежуточной аттестации – зачет с оценкой. Семестр А.**

#### **7.2.2. Процедура проведения промежуточной аттестации.**

Публичная защита презентации, содержащей результаты реферативной работы.

К зачету студент должен подготовить следующие документы:

- Проверенный руководителем практики дневник по практике;
- Отчета по практике.
- Оформленный дневник практики;
- Реферат в письменном и электронном формате;

#### **7.2.3. Перечень примерных тем НИР для подготовки к промежуточной аттестации по результатам практики:**

1. Изучение направлений использования информационных технологий в процессе обучения студентов-провизоров медико-биологического факультета.

2. Исследование справочных баз данных в сфере обращения лекарственных средств и определение перспектив их развития.
3. Исследование эффективности использования Государственного реестра лекарственных средств.
4. Изучение направлений государственной политики в российской фармацевтической отрасли.
5. Изучение этических аспектов сотрудничества студент-преподаватель.
6. Изучение этических принципов взаимоотношения субъектов фармации.
7. Исследование направлений формирования этики и деонтологии в фармации.
8. Изучение основных вопросов общей теории права, адаптированного к фармацевтической практике.
9. Изучение направлений правонарушений в фармацевтической сфере.
10. Изучение нормативно-правовой основы профессиональной деятельности провизора.
11. Изучение вопросов правоприменения нормативных правовых актов в области здравоохранения.
12. Исследование факторов, влияющих на мотивацию обучения студентов фармацевтического факультета.
13. Изучение физико-химических методов исследования биологически активных веществ.
14. Изучение поверхностно-активных веществ и направлений их применения в фармации.
15. Изучение форматов представления результатов научно-исследовательской работы студентов.
16. Изучение направлений использования математических методов для фармацевтического анализа.
17. Изучение математических методов и моделей в фармацевтической науке и практике.
18. Изучение направлений применения статистической обработки данных исследований в области фармации.
19. Изучение возможности и актуальности применения графического метода для интерпретации результатов исследования.
20. Исследование внедрения новых методов и методик в сфере разработки, производства и обращения лекарственных средств.
21. Анализ наиболее востребованных в аптеках экстремальных лекарственных форм.

#### **7.2.5. Система оценивания результатов освоения практики, описание шкал оценивания, выставления оценок.**

При проведении промежуточной аттестации в форме зачета используется шкала оценивания – «Зачтено», «Не зачтено»

#### **Критерии выставления оценок для отчета по практике**

Критерии оценивания	Шкала оценивания	
	«не зачтено»	«зачтено»
<b>УК-1. Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла.</b>		
<b>знать</b>	Студент не знает способы управления проектом на всех этапах его жизненного цикла; способы решения поставленной проблемы через реализацию проектного управления;	Студент сможет принимать участие в управлении проектом на всех этапах его жизненного цикла; способы решения поставленной проблемы через реализацию проектного управления;

	основные приемы разработки концепции проекта в рамках обозначенной проблемы; план необходимых ресурсов с учетом их заменяемости; как разработать план реализации; способы осуществления мониторинга хода реализации проекта, корректирует отклонения, вносит дополнительные изменения в план реализации проекта, уточняет зоны ответственности участникам проекта.	основные приемы разработки концепции проекта в рамках обозначенной проблемы; план необходимых ресурсов с учетом их заменяемости; как разработать план реализации; способы осуществления мониторинга хода реализации проекта, корректирует отклонения, вносит дополнительные изменения в план реализации проекта, уточняет зоны ответственности участникам проекта..
<b>уметь</b>	Студент не умеет управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла; решать поставленные проблемы через реализацию проектного управления; разрабатывать концепцию проекта в рамках обозначенной проблемы; составлять план необходимых ресурсов с учетом их заменяемости; разрабатывать план реализации; осуществлять мониторинг хода реализации проекта, корректировать отклонения, вносить дополнительные изменения в план реализации проекта, уточнять зоны ответственности участникам проекта.	Студент умеет проводить мероприятия по управлению проектом на всех этапах его жизненного цикла; решать поставленные проблемы через реализацию проектного управления; разрабатывать концепцию проекта в рамках обозначенной проблемы; составлять план необходимых ресурсов с учетом их заменяемости; разрабатывать план реализации; осуществлять мониторинг хода реализации проекта, корректировать отклонения, вносить дополнительные изменения в план реализации проекта, уточнять зоны ответственности участникам проекта.
<b>владеть</b>	Студент не владеет навыками управления проектом на всех этапах его жизненного цикла, решения поставленных проблем через реализацию проектного управления, основными навыками разработки концепции проекта в рамках обозначенной проблемы, навыком составления плана необходимых для исследования ресурсов с учетом их заменяемости, навыком разрабатывать план реализации, осуществления мониторинга хода реализации проекта, корректировки отклонения, вносить дополнительные изменения в план реализации проекта, уточнять зоны ответственности участникам проекта.	Студент владеет навыками управления проектом на всех этапах его жизненного цикла, решения поставленных проблем через реализацию проектного управления, основными навыками разработки концепции проекта в рамках обозначенной проблемы, навыком составления плана необходимых для исследования ресурсов с учетом их заменяемости, навыком разрабатывать план реализации, осуществления мониторинга хода реализации проекта, корректировки отклонения, вносить дополнительные изменения в план реализации проекта, уточнять зоны ответственности участникам проекта.
<b>ОПК-1. Способен использовать основные биологические, физико-химические, химические, математические методы для разработки, исследований и экспертизы лекарственных средств, изготовления лекарственных препаратов</b>		
<b>знать</b>	Студент не способен самостоятельно проводить математические методы обработки данных, полученных в ходе разработки ЛС, исследований и экспертизы лекарственных средств, лекарственного сырья и биологических объектов;	Студент самостоятельно выделяет главные положения в изученном материале и способен математические методы обработки данных, полученных в ходе разработки ЛС, исследований и экспертизы лекарственных средств, лекарственного сырья и биологических объектов;
<b>уметь</b>	Студент не умеет самостоятельно проводить математические методы	Студент умеет последовательно проводить математические методы

	обработки данных, полученных в ходе разработки ЛС, исследований и экспертизы лекарственных средств, лекарственного сырья и биологических объектов	обработки данных, полученных в ходе разработки ЛС, исследований и экспертизы лекарственных средств, лекарственного сырья и биологических объектов
<b>владеть</b>	Демонстрирует низкий уровень владения навыком проведения математические методы обработки данных, полученных в ходе разработки ЛС, исследований и экспертизы лекарственных средств, лекарственного сырья и биологических объектов, допуская множество ошибок.	Студент показывает глубокое и полное владение всем объемом изучаемой дисциплины, владеет навыками проведения математические методы обработки данных, полученных в ходе разработки ЛС, исследований и экспертизы лекарственных средств, лекарственного сырья и биологических объектов, допуская множество ошибок
<b>ПК-8. Способен участвовать в научных исследованиях</b>		
<b>знать</b>	Студент не способен самостоятельно выделять главные положения в изученном материале дисциплины. Не знает основные приемы сбора и изучения научной литературы, приемы формулировки цели и задачи исследования, с последующим планированием и проведения исследование	Студент в целом самостоятельно выделяет основные приемы сбора и изучения научной литературы, приемы формулировки цели и задачи исследования, с последующим планированием и проведения исследование
<b>уметь</b>	Не умеет принимать участие в сборе и изучении научной литературы, приемы формулировки цели и задачи исследования, с последующим планированием и проведения исследование	В целом успешные умения в базовом (стандартном) объеме. Сможет принять участие в сборе и изучении научной литературы, приемы формулировки цели и задачи исследования, с последующим планированием и проведения исследование
<b>владеть</b>	Демонстрирует низкий уровень владения материалом, допуская грубые ошибки.	Владение навыками приема и сбора и изучения научной литературы; формулировки цели и задачи исследования, с последующим планированием и проведения исследовании на достаточно высоком уровне, способность дать собственную оценку изучаемого материала

## VIII. УЧЕБНО – МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 8.1. Основная литература.

#### Электронные издания

№	Наименование издания
1.	Хрусталеv, Ю. М. <i>Философия науки и медицины</i> : учебник / Хрусталеv Ю. М. , Царегородцев Г. И. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2007. - 512 с. - ISBN 5-9704-0371-7. /Текст : электронный - /URL : <a href="http://www.studmedlib.ru/book/ISBN5970403717">http://www.studmedlib.ru/book/ISBN5970403717</a> . Режим доступа : по подписке.
2.	Кучеренко, В. З. <i>Применение методов статистического анализа для изучения общественного здоровья и здравоохранения</i> : / Под ред. В. З. Кучеренко. - 4 изд. , перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2011. - 256 с. - ISBN 978-5-9704-1915-1. - Текст : электронный // URL : <a href="http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970419151">http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970419151</a> . - Режим доступа : по подписке.

## 8.2. Дополнительная литература

### Электронные издания

(из ЭБС)

№	Наименование издания
1.	Трущелёв, С. А. Медицинская диссертация : современные требования к содержанию и оформлению : руководство / Авт. -сост. С. А. Трущелёв; подред. И. Н. Денисова. - 4-е изд. , перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 496 с. - ISBN 978-5-9704-2690-6. - Текст : электронный // URL : <a href="http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970426906.html">http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970426906.html</a> - Режим доступа : по подписке.
2.	Решетников, А. В. Проведение медико-социологического мониторинга: учебно-методическое пособие / Решетников А. В. Ефименко С. А. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2007. - 160 с. - ISBN 978-5-9704-0445-4. - Текст : электронный // URL : <a href="http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970404454.html">http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970404454.html</a> - Режим доступа : по подписке.
3.	Вялков, А. И. Информационные технологии в управлении здравоохранением Российской Федерации / Под ред. А. И. Вялкова . - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2009. - 248 с. - ISBN 978-5-9704-1205-3. - Текст : электронный // URL : <a href="http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970412053.html">http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970412053.html</a> Режим доступа : по подписке.

### 8.3. Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

№ п/п	Сайты
1.	Адрес сайта кафедры: <a href="https://dgm.ru/fakultety/farmatsevticheskij-fakultet-3/farmatsii/">https://dgm.ru/fakultety/farmatsevticheskij-fakultet-3/farmatsii/</a>
2.	Государственная фармакопея XIV издания, Том IV// Доступ: <a href="https://minzdrav.gov.ru/poleznye-resursy/xiv-izdanie-gosudarstvennoy-farmakopei-rossiyskoy-federatsii">https://minzdrav.gov.ru/poleznye-resursy/xiv-izdanie-gosudarstvennoy-farmakopei-rossiyskoy-federatsii</a> –Текст: электронный.
3.	PubMed MEDLINE <a href="http://www.pubmed.com">http://www.pubmed.com</a>
4.	Google scholar <a href="http://scholar.google.com">http://scholar.google.com</a>
5.	Scirus <a href="http://www.scirus.com/srapp">http://www.scirus.com/srapp</a>
6.	Новости медицины <a href="mailto:info@univadis.ru">info@univadis.ru</a>
7.	Вопросы здравоохранения. Информация о ВОЗ <a href="http://www.who.int/en/">http://www.who.int/en/</a>
8.	Российское общество акушеров-гинекологов (РОАГ) <a href="http://prof.ncagr.ru/index.php?t8=50">http://prof.ncagr.ru/index.php?t8=50</a>
9.	Министерство образования и науки РФ <a href="http://минобрнауки.рф">http://минобрнауки.рф</a>
10.	Министерство здравоохранения РФ <a href="http://www.rosminzdrav.ru">http://www.rosminzdrav.ru</a>
11.	Министерство здравоохранения РД <a href="http://minzdravrd.ru">http://minzdravrd.ru</a>
12.	Научная электронная библиотека КиберЛенинка <a href="http://cyberleninka.ru">http://cyberleninka.ru</a>



#### 8.4. Информационные технологии

##### *Перечень лицензионного программного обеспечения:*

1. Свободно распространяемое программное обеспечение: программа для видеоконференции ZOOM Cloud Meetings.
2. Операционная система Microsoft Windows 10 Pro;
3. Пакеты прикладных программ: Microsoft Office Professional Plus 2013 (в составе Microsoft Word 2013, Microsoft Excel 2013, Microsoft Power Point 2013); Microsoft Office Standard 2013 (в составе Microsoft Word 2013, Microsoft Excel 2013, Microsoft Power Point 2013); Microsoft Office Standard 2016 (в составе Microsoft Word 2016, Microsoft Excel 2016, Microsoft Power Point 2016);
4. Антивирусное ПО - Kaspersky Endpoint Security 10 для Windows.

##### **Перечень информационных справочных систем:**

1	Российский Фармацевтический портал	<a href="https://www.pharmindex.ru/">https://www.pharmindex.ru/</a>
2	«Консультант врача»	<a href="http://www.rosmedlib.ru/">http://www.rosmedlib.ru/</a>
4	Портал медлитературы	<a href="http://medulka.ru/">http://medulka.ru/</a>
5	ГЦНМБ	<a href="http://www.scsml.rssi.ru">www.scsml.rssi.ru</a>
6	E-Library	<a href="http://elibrary.ru/defaultx.asp">elibrary.ru/defaultx.asp</a>
7	Электронная информационно-образовательная среда (ЦОС) ДГМУ	<a href="https://lms-dgmu.ru">https://lms-dgmu.ru</a>
8	Консультант студента: электронная библиотечная система.	<a href="http://www.studentlibrary.ru">http://www.studentlibrary.ru</a>
9	Федеральная электронная медицинская библиотека (ФЭМБ).	<a href="http://feml.scsml.rssi.ru">http://feml.scsml.rssi.ru</a>
10	Медицинская справочно-информационная система.	<a href="http://www.medinfo.ru/">http://www.medinfo.ru/</a>
11	Научная электронная библиотека КиберЛенинка.	<a href="http://cyberleninka.ru">http://cyberleninka.ru</a>
12	Электронная библиотека РФФИ.	<a href="http://www.rfbr.ru/">http://www.rfbr.ru/</a>
13	Всероссийская образовательная Интернет-программа для врачей.	<a href="http://www.internist.ru">http://www.internist.ru</a>
14	Единый Электронный справочник БАД	<a href="http://www.registrbad.ru/">http://www.registrbad.ru/</a>

## IX. МАТЕРИАЛЬНО - ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ

Реализация практики производственной практики научно-исследовательской работы обеспечена материально-технической базой, соответствующей действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам.

№ п/п	Вид помещения с номером	Наименование оборудования
1.	Учебная комната № 8, 35 м <sup>2</sup> ул. Шамиля 48, 1 этаж Практические занятия Текущий контроль	1. Столы лабораторные, стулья, доска. 2. Вытяжной шкаф. 3. Шкафы для посуды. 4. Шкафы для реактивов. 5. Штативы с бюретками. 6. Лабораторная посуда (пробирки, пипетки, предметные стекла, стеклянные палочки, колбы для титрования, воронки, фильтры и т.д.). 7. Приборы: рефрактометр, спектрофотометр, фотоколориметр, рН-метр, печка, водяная баня, весы технические и аналитические
2.	Учебная комната № 7 –, 35 м <sup>2</sup> ул. Шамиля 48, 1 этаж, Лекции	1. Учебные столы и стулья 2. учебная доска 3. мультимедийное оборудование для чтения лекций-презентаций
3.	Учебная аптека (структурное подразделение Центра симуляционного обучения ДГМУ):	Помещение укомплектовано мультимедийными и иными средствами обучения, позволяющими использовать симуляционные технологии, с типовыми наборами профессиональных моделей, специализированной учебной мебелью
4.	Электронный читальный зал. ул. А.Алиева 1, биологический корпус, 1 этаж, научная библиотека ДГМУ СРС	Стол, стулья, компьютеры для работы с электронными ресурсами библиотеки, учебная, научная, периодическая литература.
5.	Учебная комната № 7, 35 м <sup>2</sup> ул. Шамиля 48, 1 этаж Промежуточная аттестация	Стол, лабораторные, стулья, доска;

## X. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОРГАНИЗАЦИИ ПРАКТИКИ

При организации и проведении производственной практики необходимо руководствоваться:

- приказом ректора Дагестанского государственного медицинского университета о прохождении практики студентами фармацевтического факультета в текущем учебном году;
- положением об организации и порядке проведения практики студентов Дагестанского государственного медицинского университета;

Права и обязанности студентов при прохождении практики.

Студент должен:

- полностью выполнить практику в объеме, указанном данной программой;
- на рабочем месте строго соблюдать правила охраны труда и внутреннего распорядка, а также техники безопасности и производственной санитарии, действующие в базовом учреждении;
- вести дневник практики с ежедневным отражением содержания и объема выполненной работы;
- представить руководителю от кафедры отчет о проделанной работе за период практики, дневник практики и характеристику от руководителя практики.

Руководители практики должен:

- знакомят студентов с организацией обеспечения практики работ на рабочих местах, оснащением, специальными оборудованями, аппаратурой и правилами их эксплуатации, охраной труда и т.д.;
- осуществляют ежедневный контроль за ходом практики и ведением дневника студентами, оказывая при этом консультативную помощь для выполнения всех заданий на рабочем месте провизора-аналитика;
- обеспечивают высокое качество прохождения практики студентами и строгое соответствие ее учебным планам и программам;
- осуществляют контроль за выполнением студентами - правил охраны труда и внутреннего трудового распорядка в базовом учреждении практики;
- оценивают результаты и подводят итоги практики студентов с предоставлением письменного отчета.
- контролируют подготовку отчетов студентами по результатам практики и оформляет на них производственные характеристики, содержащие сведения о выполнении программы практики и индивидуальных заданий, уровень их теоретической и практической подготовки, отношении к работе и участию в общественной жизни коллектива учреждений практики.

## **XI. ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ**

При выборе мест прохождения практик для обучающихся, относящихся к категории инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, с учетом требований их доступности следует необходимо учитывать рекомендации медико-социальной экспертизы, отраженные в индивидуальной программе реабилитации инвалида, относительно рекомендованных условий и видов труда.

При необходимости для прохождения практики следует создать специальные рабочие места в соответствии с характером нарушений, а также с учетом профессионального вида деятельности и характера труда, выполняемых студентом-инвалидом трудовых функций.

## ХII. ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ

<b>Перечень дополнений и изменений, внесенных в рабочую программу практики</b>	<b>ПП актуализирована на заседании кафедры</b>		
	<b>Дата</b>	<b>Номер протокола заседания кафедры</b>	<b>Подпись заведующего кафедрой</b>
В программу вносятся следующие изменения 1.			

Формы отчетных документов

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ДАГЕСТАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**Кафедра фармации**

**ДНЕВНИК  
ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ  
«МЕТОДОЛОГИЯ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ».**

студента (ки) \_\_\_\_\_  
(Ф.И.О. полностью)

группы \_\_\_\_\_ курса \_\_\_\_\_  
специальность 33.05.01 «Фармация»

Время прохождения практики: с «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 202\_\_ г.  
по «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 202\_\_ г.

Место практики \_\_\_\_\_  
(номер или название аптеки, её подчиненность, адрес, город или населенный пункт, область или край)

Руководитель практики \_\_\_\_\_ от аптеки  
(Ф.И.О., должность)

Руководитель практики \_\_\_\_\_ от кафедры  
(Ф.И.О. принимающего преподавателя)

Махачкала 20\_\_\_ г.

**СОДЕРЖАНИЕ И ОБЪЁМ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ  
«МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ НИР»**

№ п/п	Наименование работ	Дата
1	2	3
<b>I. Основные представления о научной работе</b>		
1.	Вводный инструктаж по технике безопасности и противопожарной безопасности. Организация проведения практики, содержание, распределение направлений исследований. Аттестация студентов, оформление отечной документации по прохождению практики	с «__»_____20__г. по «__»_____20__г.
2.	Понятие о направлениях фармацевтической науки. Направление исследований в фармации и их роль для практического здравоохранения.	«__»_____20__г. с «__»_____20__г. по «__»_____20__г.
3.	Понятие о научно-исследовательской работе (НИР), виды и формы НИР, структура и содержание.	с «__»_____20__г. по «__»_____20__г.
4.	Методы научного познания. Общее понятие о методе и методологии. Классификация методов научного познания в области фармацевтических дисциплин.	с «__»_____20__г. по «__»_____20__г.
5.	Основные методы и этапы исследовательского процесса в области фармации.	с «__»_____20__г. по «__»_____20__г.
6.	Поиск, накопление и обработка научной информации. Исследование степени разработанности проблематики, обобщение и изложение теории вопроса и методологии в соответствующей области фармации.	с «__»_____20__г. по «__»_____20__г.
7.	Организация и проведение экспериментальной части работы. Сбор эмпирических данных и их интерпретация. Статистическая обработка результатов НИР.	с «__»_____20__г. по «__»_____20__г.
8.	Виды графического оформления результатов НИР. Интерпретация результатов НИР в описательном и иллюстративном оформлении	с «__»_____20__г. по «__»_____20__г.
<b>II. Структура научно-исследовательской работы</b>		
9.	Основные разделы НИР. Общие правила и порядок оформления НИР.	с «__»_____20__г. по «__»_____20__г.
10.	Оформление результатов НИР: таблицы, рисунки, схемы, графики, диаграммы, фотографии и др. Правила и порядок оформления библиографического списка научной литературы.	с «__»_____20__г. по «__»_____20__г.
<b>III. Виды научных публикаций</b>		
11.	Виды и формы научных публикаций. Основные правила и порядок подготовки и оформления научных публикаций.	с «__»_____20__г. по «__»_____20__г.
12.	Технология подготовки представления результатов, полученных в ходе выполнения НИР: электронная презентация, составление текста доклада, культура выступления и ведения дискуссии, соблюдение правил этикета обращения к оппонентам, ответы на вопросы, заключительное слово.	с «__»_____20__г. по «__»_____20__г.
<b>ИТОГО:</b>		<b>12 рабочих дня</b>

подпись руководителя практики \_\_\_\_\_

«\_\_»\_\_\_\_\_202\_\_г

**Министерство здравоохранения Российской Федерации**  
**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение**  
**высшего образования**  
**«ДАГЕСТАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**  
**(ФГБОУ ВО ДГМУ Минздрава России)**

Специальность 33.05.01 - «Фармация»

**Отчет**  
**по производственной практике**

**«Методология научных исследований»**

Ф.И.О. обучающегося:

\_\_\_\_\_

Курс \_\_\_\_\_ группа \_\_\_\_\_ факультет – фармацевтический (очное)

№ зачетной книжки \_\_\_\_\_ Контактный телефон \_\_\_\_\_

Время прохождения практики с \_\_\_\_\_ по \_\_\_\_\_

Место прохождения практики

\_\_\_\_\_

Причина изменение срока практики (в случае болезни к отчету прилагаются врачебные документы) \_\_\_\_\_

Общая характеристика условий и обстановка, в которой проходила практика: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Программа прохождения практики, ее содержание, выполнение, программа (выполнена в полном объеме): \_\_\_\_\_

Оценка практики. Положительные и отрицательные стороны ее выводы и предложения по улучшению практики:

Подпись студента – практиканта \_\_\_\_\_

Дата \_\_\_\_\_

**Дневник производственной практики**

Дата	Содержание работы студента	Оценка и подпись руководителя практики
1	2	3

Дневник производственной практики и отчет работы студента **подписывается руководителем практики от профильной организации ежедневно** и по окончании практики дается характеристика обучающегося.

**Характеристика  
на студента ФГБОУ ВО «Дагестанский государственный  
медицинский университет» МЗ РФ**

\_\_\_\_\_

(фамилия, имя, отчество)

прошедшего производственную практику по фармацевтической технологии  
в \_\_\_\_\_

(место прохождения практики)

в сроки «\_\_» \_\_\_\_\_ по «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Характеристика самостоятельной работы студента \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Программа практики пройдена (полностью, не полностью) \_\_\_\_\_

Уровень теоретической подготовки \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Отношение к работе \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Взаимоотношения в коллективе \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Рекомендации по дальнейшей работе выпускника на конкретном рабочем  
месте \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Нарушение трудовой  
дисциплины \_\_\_\_\_

Не выполнена программа практики \_\_\_\_\_

причины \_\_\_\_\_

Оценка практики руководителя по практике от  
организации \_\_\_\_\_

Руководитель практики \_\_\_\_\_ (подпись)

Дата \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_