

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Есауленко Игорь Эдуардович  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 12.09.2021 16:11:42  
Уникальный идентификатор:  
691eebef92031be66ef61648f97525a2e2da8356

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ВОРОНЕЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ  
УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ Н.Н. БУРДЕНКО» МИНИСТЕРСТВА  
ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
(ФГБОУ ВО ВГМУ им. Н.Н. Бурденко Минздрава России)**

**УТВЕРЖДАЮ**  
Ректор ВГМУ им. Н.Н. Бурденко  
профессор И.Э. Есауленко  
17 июня 2021 г.

**ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА  
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

Уровень высшего образования

СПЕЦИАЛИТЕТ

СПЕЦИАЛЬНОСТЬ

33.05.01 ФАРМАЦИЯ

Квалификация выпускника

Провизор

Форма обучения – очная

Срок получения образования – 5 лет

Год набора 2021

Воронеж, 2021

Основная профессиональная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки 33.05.01 Фармация рассмотрена и одобрена на заседании ЦМК по координации преподавания специальности «Фармация» 25.05.2021г. протокол №7, актуализирована ЦМК по координации преподавания специальности фармация (протокол №6 от 17.06.2022, протокол №5 от 04.04.2023).

Основная профессиональная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки 33.05.01 Фармация рассмотрена и утверждена на заседании ученого совета ФГБОУ ВО ВГМУ им. Н.Н. Бурденко Минздрава России 27.05.2021г. протокол № 10, актуализирована ученым советом ФГБОУ ВО ВГМУ им. Н.Н. Бурденко Минздрава России (протокол № 11 от 30.06.2022, протокол № 9 от 01.06.2023).

**Разработчики:** декан фармацевтического факультета, д-р мед. наук, доцент Бережнова Т.А.

**Рецензенты:**

Селютин О.А. – руководитель Казенного предприятия Воронежской области «Воронежфармация».

Чупандина Е.Е. – первый проректор-проректор по учебной работе, заведующий кафедрой управления и экономики фармации и фармакогнозии, доктор фармацевтических наук, профессор ФГБОУ ВО «ВГУ»

## СОДЕРЖАНИЕ

Раздел 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ.....	4
1.1. Назначение основной профессиональной образовательной программы.....	4
1.2. Нормативные документы.....	4
1.3. Перечень сокращений.....	6
Раздел 2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКОВ.....	6
2.1. Общее описание профессиональной деятельности выпускников.....	6
2.2. Перечень профессиональных стандартов, соотнесенных с ФГОС.....	7
2.3. Перечень основных задач профессиональной деятельности выпускников.....	7
Раздел 3. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ, РЕАЛИЗУЕМОЙ В РАМКАХ СПЕЦИАЛЬНОСТИ 33.05.01 ФАРМАЦИЯ.....	9
3.1. Направленности (профили) образовательной программы в рамках направления подготовки (специальности).....	9
3.2. Квалификация, присваиваемая выпускникам образовательной программы: провизор.....	9
3.3. Объем программы 300 зачетных единиц (далее – з.е.).....	9
3.4. Формы обучения: очная.....	9
3.5. Срок получения образования: 5 лет.....	9
Раздел 4. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ.....	10
4.1. Требования к планируемым результатам освоения образовательной программы, обеспечиваемым дисциплинами (модулями) и практиками обязательной части.....	10
4.1.1. Универсальные компетенции выпускников и индикаторы их достижения.....	10
4.1.2. Общепрофессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения.....	14
4.1.3. Обязательные профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения.....	17
4.2. Требования к планируемым результатам освоения образовательной программы, обеспечиваемым дисциплинами (модулями) и практиками, формирующими рекомендуемые профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения.....	26
Раздел 5. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОПОП ВО.....	31
5.1. Рекомендуемый объем обязательной части образовательной программы.....	31
5.2. Рекомендуемые типы практики.....	31
5.3. Учебный план и календарный учебный график.....	32
5.4. Рабочие программы учебных курсов, предметов, дисциплин (модулей).....	32
5.5. Программы учебных и производственных практик.....	33
5.6. Программа научно-исследовательской работы.....	34
5.7. Фонды оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации.....	76
5.8. Государственная итоговая аттестация выпускников ВГМУ им.Н.Н. Бурденко.....	77
Раздел 6. УСЛОВИЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПО ОПОП ВО.....	78
6.1. Общесистемные требования к реализации ОПОП ВО.....	78
6.2. Кадровое обеспечение реализации ОПОП ВО.....	79
6.3. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение ОПОП ВО.....	79
6.4. Размер средств на реализацию ОПОП ВО.....	80
Раздел 7. СПИСОК РАЗРАБОТЧИКОВ ОПОП ВО по специальности 33.05.01 Фармация уровень специалитета).....	80
Приложение 1.....	81
Приложение 2.....	82
Приложение 3.....	87
Приложение 4.....	92

## Раздел 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

## **1.1. Назначение основной профессиональной образовательной программы**

Основная профессиональная образовательная программа по специальности 33.05.01 Фармация, реализуемая в ФГБОУ ВО ВГМУ им. Н.Н. Бурденко Минздрава России, представляет собой учебно-методическую документацию (учебный план, календарный учебный график, рабочие программы учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), иных компонентов), определяющую рекомендуемые объем и содержание образования данного образовательного уровня, планируемые результаты освоения образовательной программы, условия образовательной деятельности, включая расчеты нормативных затрат оказания государственных услуг по реализации образовательной программы, и служит основой для разработки рабочих программ учебных предметов, реализуемых в рамках подготовки обучающихся по указанной специальности.

Основная профессиональная образовательная программа по специальности 33.05.01 Фармация устанавливает требования к результатам освоения основных профессиональных образовательных программ в части индикаторов достижения универсальных и общепрофессиональных компетенций выпускника, а также обязательных профессиональных компетенций и индикаторов их достижения.

## **1.2. Нормативные документы**

- Федеральный закон от 29 декабря 2012 года № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Порядок разработки примерных основных образовательных программ, проведения их экспертизы и ведения реестра примерных основных образовательных программ, утвержденный приказом Минобрнауки России от 28 мая 2014 года № 594;
- Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования – специалитет по специальности 33.05.01 Фармация, актуализированный на основе профессиональных стандартов, утвержденный приказом Минобрнауки России от 27 марта 2018 г. № 219;
- Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам магистратуры, программам специалитета, утвержденный приказом Минобрнауки России от 5 апреля 2017 года № 301;
- Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры, утвержденный приказом Минобрнауки России от 29 июня 2015 г. № 636;

- Положение о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы высшего образования, утвержденное приказом Минобрнауки России от 27 ноября 2015 г. № 1383;
- Федеральный закон от 12 апреля 2010 г. № 61-ФЗ «Об обращении лекарственных средств»;
- Положение о лицензировании фармацевтической деятельности, утвержденное постановлением Правительства Российской Федерации от 22 декабря 2011 г. № 1081;
- Положение о порядке обеспечения граждан Российской Федерации лекарственными средствами и средствами индивидуальной защиты из федерального резервного запаса, утвержденное приказом Минздравсоцразвития Российской Федерации от 29 июля 2010 г. № 574н;
- Порядок назначения и выписывания лекарственных препаратов, а также формы рецептурных бланков на лекарственные препараты, порядок оформления указанных бланков, их учета и хранения, утвержденные приказом Минздрава России от 20 декабря 2012 г. № 1175н;
- Порядок аттестации уполномоченного лица производителя лекарственных средств для медицинского применения, утвержденный приказом Минздрава России от 1 ноября 2013 г. № 811н;
- Правила изготовления и отпуска лекарственных препаратов для медицинского применения аптечными организациями, индивидуальными предпринимателями, имеющими лицензию на фармацевтическую деятельность, утвержденные приказом Минздрава России от 26 октября 2015 г. №751н;
- Сроки и этапы аккредитации специалистов, а также категорий лиц, имеющих медицинское, фармацевтическое или иное образование и подлежащих аккредитации специалистов, утвержденные приказом Минздрава России от 25 февраля 2016 г. № 127н;
- Методика формирования государственного задания на оказание государственных услуг по реализации образовательных программ высшего и среднего профессионального образования на очередной финансовый год и плановый период, утвержденная приказом Минобрнауки России от 17 мая 2016 г. № 581;
- Положение об аккредитации специалистов, утвержденное приказом Минздрава России от 2 июня 2016 г. № 334н;
- Порядок выдачи свидетельства об аккредитации специалиста, форма свидетельства об аккредитации специалиста и технические требования к нему, утвержденные приказом Минздрава России от 6 июня 2016 г. № 352н;

- Устав ФГБОУ ВО ВГМУ им. Н.Н. Бурденко Минздрава России;
- Локальные нормативные акты ФГБОУ ВО ВГМУ им. Н.Н. Бурденко Минздрава России.

### **1.3. Перечень сокращений**

- з.е. – зачетная единица;
- ОПК – общепрофессиональная компетенция;
- ОПОП – основная профессиональная образовательная программа;
- ОТФ – обобщенная трудовая функция;
- ПК – профессиональная компетенция (ПКО – профессиональная компетенция обязательная, ПКР – профессиональная компетенция рекомендуемая);
- ПООП – примерная основная образовательная программа;
- ПС – профессиональный стандарт;
- УГСН – укрупненная группа специальностей и направлений подготовки;
- УК – универсальная компетенция;
- ФЗ – Федеральный закон;
- ФГОС ВО – федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования.

## **Раздел 2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКОВ**

### **2.1. Общее описание профессиональной деятельности выпускников**

Области профессиональной деятельности и сферы профессиональной деятельности, в которых выпускники, освоившие программу специалитета (далее – выпускники), могут осуществлять профессиональную деятельность:

01 Образование и наука (в сфере научных исследований);

02 Здравоохранение (в сфере обращения лекарственных средств и других товаров аптечного ассортимента);

07 Административно-управленческая и офисная деятельность (в сфере обращения лекарственных средств и других товаров аптечного ассортимента).

Выпускники могут осуществлять профессиональную деятельность в других областях профессиональной деятельности и (или) сферах профессиональной деятельности при условии соответствия уровня их образования и полученных компетенций требованиям к квалификации работника.

Типы задач профессиональной деятельности выпускников:

- фармацевтический;
- экспертно-аналитический;

- организационно-управленческий;
- контрольно-разрешительный;
- научно-исследовательский.

Перечень основных объектов профессиональной деятельности выпускников: лекарственные средства для медицинского и ветеринарного применения, другие товары аптечного ассортимента, лекарственное растительное сырье, биологически активные вещества, технологические процессы на фармацевтическом производстве, биологические жидкости и ткани, фармацевтическая деятельность, юридические лица, физические лица.

## 2.2. Перечень профессиональных стандартов, соотнесенных с ФГОС

Перечень профессиональных стандартов, соотнесенных с федеральным государственным образовательным стандартом по направлению подготовки, приведен в Приложении 1. Перечень обобщённых трудовых функций и трудовых функций, имеющих отношение к профессиональной деятельности выпускника программ высшего образования – специалитета по специальности 33.05.01 Фармация, представлен в Приложении 2.

## 2.3. Перечень основных задач профессиональной деятельности выпускников

Таблица 2.1

Область профессиональной деятельности (по Реестру Минтруда)	Типы задач профессиональной деятельности	Задачи профессиональной деятельности	Объекты профессиональной деятельности
02 Здравоохранение	фармацевтический	организация и осуществление процесса изготовления лекарственных препаратов	лекарственные препараты для медицинского применения
		отпуск, реализация и передача лекарственных препаратов и других товаров аптечного ассортимента через фармацевтические и медицинские организации	лекарственные препараты для медицинского применения и другие товары аптечного ассортимента, юридические лица, физические лица
		осуществление фармацевтической деятельности в сфере обращения лекарственных средств для ветеринарного применения	лекарственные препараты для ветеринарного применения

		оказание первой помощи на территории фармацевтической организации	физические лица
02 Здравоохранение	экспертно-аналитический	мониторинг качества, эффективности и безопасности лекарственных средств	лекарственные средства для медицинского применения и лекарственное растительное сырье
		проведение химико-токсикологических и судебно-химических исследований	биологически активные вещества, биологические жидкости и ткани
		мониторинг экологической обстановки в процессе производства лекарственных средств	лекарственные средства для медицинского применения
		валидация (квалификация) фармацевтического производства	производство лекарственных средств, технологические процессы на фармацевтическом производстве
02 Здравоохранение 07 Административно-управленческая и офисная деятельность	организационно-управленческий	планировании и организации ресурсного обеспечения фармацевтических организаций, в том числе организация и осуществление торгово-закупочной деятельности	лекарственные средства для медицинского применения и другие товары аптечного ассортимента
		организация снабжения лекарственными средствами и медицинскими изделиями при оказании помощи населению при чрезвычайных ситуациях на этапах медицинской эвакуации	лекарственные средства для медицинского применения и другие товары аптечного ассортимента
		планирование, организация и контроль деятельности химико-токсикологической лаборатории	клинические лабораторные исследования, физические лица
		организация заготовки лекарственного растительного сырья	лекарственное растительное сырье
		организация мониторинга процессов, прошедших валидацию (квалификацию) фармацевтического производства	производство лекарственных средств, технологические процессы на фармацевтическом производстве



02 Здравоохранение 07 Административно-управленческая и офисная деятельность	контрольно-разрешительный	контроль (надзор) за осуществлением фармацевтической деятельности	фармацевтическая деятельность
		обеспечение качества лекарственных препаратов при промышленном производстве	лекарственные средства для медицинского применения

02 Здравоохранение	научно-исследовательский	доклинические исследования	лекарственные средства для медицинского применения
01 Образование и наука	научно-исследовательский	поиск и выбор активных молекул	биологически активные вещества
		фармацевтическая разработка	лекарственные средства для медицинского применения и вспомогательные вещества

### **Раздел 3. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ, РЕАЛИЗУЕМОЙ В РАМКАХ СПЕЦИАЛЬНОСТИ 33.05.01 ФАРМАЦИЯ**

#### **3.1. Направленности (профили) образовательной программы в рамках направления подготовки (специальности)**

Содержание обязательной части основной профессиональной образовательной программы обеспечивает выпускнику по специальности 33.05.01 Фармация формирование компетенций, необходимых для прохождения первичной аккредитации специалиста на соответствие профессиональному стандарту «Провизор» в порядке, установленном Положением об аккредитации специалистов, утвержденным приказом Министерства здравоохранения Российской Федерации от 2 июня 2016 г. № 334н, а также закладывает основы подготовки выпускника к осуществлению профессиональной деятельности в соответствии с профессиональными стандартами «Специалист в области управления фармацевтической деятельностью», «Провизор - аналитик», «Специалист по промышленной фармации в области обеспечения качества лекарственных средств».

#### **3.2. Квалификация, присваиваемая выпускникам образовательной программы: провизор.**

#### **3.3. Объем программы 300 зачетных единиц (далее – з.е.).**

#### **3.4. Формы обучения: очная.**

#### **3.5. Срок получения образования: 5 лет.**

## Раздел 4. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

### 4.1. Требования к планируемым результатам освоения основной образовательной программы, обеспечиваемым дисциплинами (модулями) и практиками обязательной части

#### 4.1.1. Универсальные компетенции выпускников и индикаторы их достижения\*

(\* - универсальные компетенции могут формироваться дисциплинами (модулями) и практиками, включенными как в обязательную часть программы, так и в часть, формируемую участниками образовательных отношений)

**Таблица 4.1**

Категория (группа) универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
Системное и критическое мышление	УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	ИД <sub>УК-1</sub> -1 Анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними
		ИД <sub>УК-1</sub> -2 Определяет пробелы в информации, необходимой для решения проблемной ситуации, и проектирует процессы по их устранению
		ИД <sub>УК-1</sub> -3 Критически оценивает надежность источников информации, работает с противоречивой информацией из разных источников
		ИД <sub>УК-1</sub> -4 Разрабатывает и содержательно аргументирует стратегию решения проблемной ситуации на основе системного и междисциплинарного подходов
		ИД <sub>УК-1</sub> -5 Использует логико-методологический инструментарий для критической оценки современных концепций философского и социального характера в своей предметной области
Разработка и реализация проектов	УК-2. Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	ИД <sub>УК-2</sub> -1 Формулирует на основе поставленной проблемы проектную задачу и способ ее решения через реализацию проектного управления
		ИД <sub>УК-2</sub> -2 Разрабатывает концепцию проекта в

		рамках обозначенной проблемы: формулирует цель, задачи, обосновывает актуальность, значимость, ожидаемые результаты и возможные сферы их применения
		ИД <sub>УК-2</sub> -3 Планирует необходимые ресурсы, в том числе с учетом их заменяемости
		ИД <sub>УК-2</sub> -4 Разрабатывает план реализации проекта с использованием инструментов планирования
		ИД <sub>УК-2</sub> -5 Осуществляет мониторинг хода реализации проекта, корректирует отклонения, вносит дополнительные изменения в план реализации проекта, уточняет зоны ответственности участников проекта
Командная работа и лидерство	УК-3. Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	ИД <sub>УК-3</sub> -1 Вырабатывает стратегию сотрудничества и на ее основе организует отбор членов команды для достижения поставленной цели, распределяя роли в команде
		ИД <sub>УК-3</sub> -2 Планирует и корректирует работу команды с учетом интересов, особенностей поведения и мнений ее членов; распределяет поручения и делегирует полномочия членам команды
		ИД <sub>УК-3</sub> -3 Разрешает конфликты и противоречия при деловом общении на основе учета интересов всех сторон
		ИД <sub>УК-3</sub> -4 Организует дискуссии по заданной теме и обсуждение результатов работы команды с привлечением оппонентов разработанным идеям
Коммуникация	УК-4. Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке (ах), для академического и профессионального взаимодействия	ИД <sub>УК-4</sub> -1 Устанавливает и развивает профессиональные контакты в соответствии с потребностями совместной деятельности, включая обмен информацией и выработку единой стратегии взаимодействия
		ИД <sub>УК-4</sub> -2 Составляет, переводит с иностранного языка на государственный язык РФ и с государственного языка РФ на иностранный, а также редактирует различные академические тексты (рефераты, эссе, обзоры, статьи и т.д.), в том числе на иностранном

		<p>языке</p> <p>ИД<sub>УК-4-3</sub> Представляет результаты академической и профессиональной деятельности на различных публичных мероприятиях, включая международные, выбирая наиболее подходящий формат</p> <p>ИД<sub>УК-4-4</sub> Аргументированно и конструктивно отстаивает свои позиции и идеи в академических и профессиональных дискуссиях на государственном языке РФ и иностранном языке</p> <p>ИД<sub>УК-4-5</sub> Выбирает стиль общения на государственном языке РФ и иностранном языке в зависимости от цели и условий партнерства; адаптирует речь, стиль общения и язык жестов к ситуациям взаимодействия</p>
Межкультурное взаимодействие	УК-5. Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	<p>ИД<sub>УК-5-1</sub> Интерпретирует историю России в контексте мирового исторического развития</p> <p>ИД<sub>УК-5-2</sub> Анализирует важнейшие идеологические и ценностные системы, сформировавшиеся в ходе исторического развития; обосновывает актуальность их использования при социальном и профессиональном взаимодействии</p> <p>ИД<sub>УК-5-3</sub> Выстраивает социальное профессиональное взаимодействие с учетом особенностей основных форм научного и религиозного сознания, деловой и общей культуры представителей других этносов и конфессий, различных социальных групп</p> <p>ИД<sub>УК-5-4</sub> Обеспечивает создание недискриминационной среды взаимодействия при выполнении профессиональных задач</p>
Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение)	УК-6. Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования	<p>ИД<sub>УК-6-1</sub> Оценивает свои ресурсы и их пределы (личностные, ситуативные, временные), оптимально их использует для успешного выполнения порученного задания</p> <p>ИД<sub>УК-6-2</sub> Определяет приоритеты профессионального роста и способы совершенствования собственной деятельности</p>

	на основе самооценки и образования в течение всей жизни	на основе самооценки по выбранным критериям ИД <sub>УК-6-3</sub> Выстраивает гибкую профессиональную траекторию, используя инструменты непрерывного образования, с учетом накопленного опыта профессиональной деятельности и динамично изменяющихся требований рынка труда
	УК-7. Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	ИД <sub>УК-7-1</sub> Выбирает здоровые сберегающие технологии для поддержания здорового образа жизни с учетом физиологических особенностей организма ИД <sub>УК-7-2</sub> Планирует свое рабочее и свободное время для оптимального сочетания физической и умственной нагрузки и обеспечения работоспособности ИД <sub>УК-7-3</sub> Соблюдает и пропагандирует нормы здорового образа жизни в различных жизненных ситуациях и в профессиональной деятельности
Безопасность жизнедеятельности	УК-8. Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций	ИД <sub>УК-8-1</sub> Анализирует факторы вредного влияния на жизнедеятельность элементов среды обитания (технических средств, технологических процессов, материалов, аварийно-опасных химических веществ, зданий и сооружений, природных и социальных явлений) ИД <sub>УК-8-2</sub> Идентифицирует опасные и вредные факторы в рамках осуществляемой деятельности, в том числе отравляющие и высокотоксичные вещества, биологические средства и радиоактивные вещества ИД <sub>УК-8-3</sub> Решает проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности и участвует в мероприятиях по предотвращению чрезвычайных ситуаций на рабочем месте ИД <sub>УК-8-4</sub> Разъясняет правила поведения при возникновении чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения, оказывает первую помощь, описывает способы участия в восстановительных мероприятиях
Социальная и профессиональная сфера	УК-9. Способен использовать базовые дефектологические	ИД-УК-9.-1. Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах

	знания в социальной и профессиональной сферах	ИД-УК-9.-2 Планирует и осуществляет профессиональную деятельность с лицами, имеющими инвалидность или ограниченные возможности здоровья
		ИД-УК-9.-3 Взаимодействует с лицами, имеющими ограниченные возможности здоровья или инвалидность в социальной и профессиональной сферах
Экономическое и финансовое планирование	УК-10 Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	ИД-УК-10.-1 Понимает базовые принципы функционирования экономики и экономического развития медицинских организаций, цели формы участия государства в экономике
		ИД-УК-10.-2 Применяет методы личного экономического и финансового планирования для достижения текущих и долгосрочных финансовых целей, использует финансовые инструменты для управления личными финансами (личным бюджетом), контролирует собственные экономические и финансовые риски
		ИД-УК-10.-3 Использует основные положения и методы экономических наук при решении социальных и профессиональных задач
Антикоррупционная профилактика	УК-11 Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению	ИД-УК-11.-1 Анализирует действующие правовые нормы, обеспечивающие борьбу с коррупцией в различных областях жизнедеятельности, а также способы профилактики. коррупции и формирования нетерпимого отношения к ней
		ИД-УК-11.-2 Планирует, организует и проводит мероприятия, обеспечивающие формирование гражданской позиции и предотвращение коррупции в обществе

		ИД-УК-11.-3 Соблюдает правила общественного взаимодействия на основе нетерпимого отношения к коррупции
--	--	--

#### 4.1.2. Общепрофессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения \*\*

(\*\* - общепрофессиональные компетенции должны формироваться дисциплинами (модулями) и практиками, включенными в обязательную часть программы)

**Таблица 4.2**

<b>Категория (группа) общепрофессиональных компетенций</b>	<b>Код и наименование общепрофессиональной компетенции</b>	<b>Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции</b>
Профессиональная методология	ОПК-1. Способен использовать основные биологические, физико-химические, химические, математические методы для разработки, исследований и экспертизы лекарственных средств, изготовления лекарственных препаратов	ИД <sub>ОПК-1.-1</sub> Применяет основные биологические методы анализа для разработки, исследований и экспертизы лекарственных средств и лекарственного растительного сырья
		ИД <sub>ОПК-1.-2</sub> Применяет основные физико-химические и химические методы анализа для разработки, исследований и экспертизы лекарственных средств, лекарственного растительного сырья и биологических объектов
		ИД <sub>ОПК-1.-3</sub> Применяет основные методы физико-химического анализа в изготовлении лекарственных препаратов
		ИД <sub>ОПК-1.-4</sub> Применяет математические методы и осуществляет математическую обработку данных, полученных в ходе



		разработки лекарственных средств, а также исследований и экспертизы лекарственных средств, лекарственного растительного сырья и биологических объектов
	ОПК-2. Способен применять знания о морфофункциональных особенностях, физиологических состояниях и патологических процессах в организме человека для решения профессиональных задач	<p>ИД<sub>ОПК-2.-1</sub> Анализирует фармакокинетику и фармакодинамику лекарственного средства на основе знаний о морфофункциональных особенностях, физиологических состояниях и патологических процессах в организме человека</p> <p>ИД<sub>ОПК-2.-2</sub> Объясняет основные и побочные действия лекарственных препаратов, эффекты от их совместного применения и взаимодействия с пищей с учетом морфофункциональных особенностей, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека</p> <p>ИД<sub>ОПК-2.-3</sub> Учитывает морфофункциональные особенности, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека при выборе безрецептурных лекарственных препаратов и других товаров аптечного ассортимента</p>
Адаптация к производственным условиям	ОПК-3. Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом конкретных экономических, экологических, социальных факторов в рамках системы нормативно-правового регулирования сферы обращения лекарственных средств	<p>ИД<sub>ОПК-3.-1</sub> Соблюдает нормы и правила, установленные уполномоченными органами государственной власти, при решении задач профессиональной деятельности в сфере обращения лекарственных средств</p> <p>ИД<sub>ОПК-3.-2</sub> Учитывает при принятии управленческих решений экономические и социальные факторы, оказывающие влияние на финансово-хозяйственную деятельность фармацевтических организаций</p> <p>ИД<sub>ОПК-3.-3</sub> Выполняет трудовые действия с учетом их влияния на окружающую среду, не допуская возникновения экологической опасности</p> <p>ИД<sub>ОПК-3.-4</sub> Определяет и интерпретирует основные экологические показатели состояния производственной среды при производстве лекарственных средств</p>
Этика и деонтология	ОПК-4. Способен осуществлять профессиональную	ИД <sub>ОПК-4.-1</sub> Осуществляет взаимодействие в системе «фармацевтический работник-посетитель аптечной организации» в

	<p>деятельность в соответствии с этическими нормами и морально-нравственными принципами фармацевтической этики и деонтологии</p>	<p>соответствии с нормами фармацевтической этики и деонтологии</p> <p>ИД<sub>ОПК-4.-2</sub> Осуществляет взаимодействие в системе «фармацевтический работник-медицинский работник» в соответствии с нормами фармацевтической этики и деонтологии</p>
<p>Оказание первой помощи</p>	<p>ОПК-5. Способен оказывать первую помощь на территории фармацевтической организации при неотложных состояниях у посетителей до приезда бригады скорой помощи</p>	<p>ИД<sub>ОПК-5.-1</sub> Устанавливает факт возникновения неотложного состояния у посетителя аптечной организации, при котором необходимо оказание первой помощи, в том числе при воздействии агентов химического терроризма и аварийно-опасных химических веществ</p> <p>ИД<sub>ОПК-5.-2</sub> Проводит мероприятия по оказанию первой помощи посетителям при неотложных состояниях до приезда бригады скорой помощи</p> <p>ИД<sub>ОПК-5.-3</sub> Использует медицинские средства защиты, профилактики, оказания медицинской помощи и лечения поражений токсическими веществами различной природы, радиоактивными веществами и биологическими средствами</p>
<p>Использование информационных технологий</p>	<p>ОПК-6. Способен использовать современные информационные технологии при решении задач профессиональной деятельности, соблюдая требования информационной безопасности</p>	<p>ИД<sub>ОПК-6.-1</sub> Применяет современные информационные технологии при взаимодействии с субъектами обращения лекарственных средств с учетом требований информационной безопасности</p> <p>ИД<sub>ОПК-6.-2</sub> Осуществляет эффективный поиск информации, необходимой для решения задач профессиональной деятельности, с использованием правовых справочных систем и профессиональных фармацевтических баз данных</p> <p>ИД<sub>ОПК-6.-3</sub> Применяет специализированное программное обеспечение для математической обработки данных наблюдений и экспериментов при решении задач профессиональной деятельности</p> <p>ИД<sub>ОПК-6.-4</sub> Применяет автоматизированные информационные системы во внутренних процессах фармацевтической и (или) медицинской организации, а также для взаимодействий с клиентами и поставщиками</p>

### 4.1.3. Обязательные профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения\*\*\*

(\*\*\* - Обязательные профессиональные компетенции должны формироваться дисциплинами (модулями) и практиками, включенными в обязательную часть программы)

**Таблица 4.3**

Задача ПД	Объект	Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции	Основание (ПС, анализ опыта)
<b>Тип задач профессиональной деятельности: фармацевтический</b>				
организация и осуществление процесса изготовления лекарственных препаратов	лекарственные препараты для медицинского применения	ПКО-1. Способен изготавливать лекарственные препараты и принимать участие в технологии производства готовых лекарственных средств	ИД <sub>ПКО-1</sub> -1 Проводит мероприятия по подготовке рабочего места, технологического оборудования, лекарственных и вспомогательных веществ к изготовлению лекарственных препаратов в соответствии с рецептами и (или) требованиями	02.006 Провизор
			ИД <sub>ПКО-1</sub> -2 Изготавливает лекарственные препараты, в том числе осуществляя внутриаптечную заготовку и серийное изготовление, в соответствии с установленными правилами и с учетом совместимости лекарственных и	

			<p>вспомогательных веществ, контролируя качество на всех стадиях технологического процесса</p>	
			<p>И Д П К О - 1 . - 3 Упаковывает, маркирует и (или) оформляет изготовленные лекарственные препараты к отпуску</p>	
			<p>И Д П К О - 1 . - 4 Регистрирует данные об изготовлении лекарственных препаратов в установленном порядке, в том числе ведет предметно- количественный учет групп лекарственных средств и других веществ, подлежащих такому учету</p>	
			<p>И Д П К О - 1 . - 5 Изготавливает лекарственные препараты, включая серийное изготовление, в полевых условиях при оказании помощи населению при чрезвычайных ситуациях</p>	

			<p>ИД<sub>ПКО-1</sub>-6 Проводит подбор вспомогательных веществ лекарственных форм с учетом влияния биофармацевтических факторов</p> <p>ИД<sub>ПКО-1</sub>-7 Проводит расчеты количества лекарственных и вспомогательных веществ для производства всех видов современных лекарственных форм.</p>	
<p>отпуск, реализация и передача лекарственных препаратов и других товаров аптечного ассортимента через фармацевтические и медицинские организации</p>	<p>лекарственные препараты для медицинского применения и другие товары аптечного ассортимента</p>	<p>ПКО-2. Способен решать задачи профессиональной деятельности при осуществлении отпуска и реализации лекарственных препаратов и других товаров аптечного ассортимента через фармацевтические и медицинские организации</p>	<p>ИД<sub>ПКО-2</sub>-1 Проводит фармацевтическую экспертизу рецептов и требований-накладных, а также их регистрацию и таксировку в установленном порядке</p> <p>ИД<sub>ПКО-2</sub>-2 Реализует и отпускает лекарственные препараты для медицинского применения и другие товары аптечного ассортимента физическим лицам, а также отпускает их в подразделения медицинских организаций, контролируя соблюдение порядка отпуска лекарственных препаратов для медицинского применения и</p>	<p>02.006 Провизор Федеральный закон от 12 апреля 2010 г. № 61-ФЗ «Об обращении лекарственных средств» Приказ Минздрава России от 20 декабря 2012 г. № 1175н «Об утверждении порядка назначения и выписывания лекарственных препаратов, а также форм рецептурных бланков на лекарственные препараты, порядка оформления указанных бланков, их учета и хранения»</p>

			<p>других товаров аптечного ассортимента</p> <p>И Д П К О - 2 . - 3 Осуществляет делопроизводство по ведению кассовых, организационно-распорядительных, отчетных документов при розничной реализации</p> <p>И Д П К О - 2 . - 4 Осуществляет делопроизводство по ведению, организационно-распорядительных, платежных отчетных документов при оптовой реализации</p> <p>И Д П К О - 2 . - 5 Осуществляет предпродажную подготовку, организует и проводит выкладку лекарственных препаратов и товаров аптечного ассортимента в торговом зале и (или) витринах отделов аптечной организации</p>	
физические лица	ПКО-3. Способен осуществлять фармацевтическое информирование и консультирование	И Д П К О - 3 . - 1 Оказывает информационно-консультационную помощь посетителям аптечной	02.006 Провизор	

		<p>е при отпуске и реализации лекарственных препаратов для медицинского применения и других товаров аптечного ассортимента</p>	<p>организации при выборе лекарственных препаратов и других товаров аптечного ассортимента, а также по вопросам их рационального применения, с учетом биофармацевтических особенностей лекарственных форм</p>	
			<p>И Д П К О - 3 . - 2 Информирует медицинских работников о лекарственных препаратах, их синонимах и аналогах, возможных побочных действиях и взаимодействиях, с учетом биофармацевтических особенностей лекарственных форм</p>	02.006 Провизор
			<p>И Д П К О - 3 . - 3 Принимает решение о замене выписанного лекарственного препарата на синонимичные или аналогичные препараты в установленном порядке на основе информации о группах лекарственных препаратов и синонимов в рамках</p>	02.006 Провизор

			одного международного непатентованного наименования и ценам на них с учетом биофармацевтических особенностей лекарственных форм	
<b>Тип задач профессиональной деятельности: экспертно-аналитический</b>				
мониторинг качества, эффективности и безопасности лекарственных средств	лекарственные средства для медицинского применения и лекарственные растительное сырье	ПКО-4. Способен участвовать в мониторинге качества, эффективности и безопасности лекарственных средств и лекарственного растительного сырья	ИД <sub>ПКО-4</sub> -1 Проводит фармацевтический анализ фармацевтических субстанций, вспомогательных веществ и лекарственных препаратов для медицинского применения заводского производства в соответствии со стандартами качества	02.015 Провизор-аналитик 02.010 Специалист по промышленной фармации в области исследований лекарственных средств 02.013 Специалист по промышленной фармации в области контроля качества лекарственных средств
			И Д П К О - 4 . - 2 Осуществляет контроль за приготовлением реактивов и титрованных растворов	02.015 Провизор-аналитик Приказ Минздрава России от 26 октября 2015 г. №751н «Об утверждении правил изготовления и отпуска лекарственных препаратов для медицинского применения аптечными организациями, индивидуальными предпринимателями, имеющими



				лицензию на фармацевтическую деятельность»
			И Д П К О - 4 . - 3 Стандартизует приготовленные титрованные растворы	
			ИДПКО-4.-4 Проводит фармакогностически й анализ лекарственного растительного сырья и лекарственных растительных препаратов	
			И Д П К О - 4 . - 5 Информирует в порядке, установленном законодательством, о несоответствии лекарственного препарата для медицинского применения установленным требованиям или о несоответствии данных об эффективности и о безопасности лекарственного препарата данным о лекарственном препарате, содержащимся в инструкции по его применению	Федеральный закон от 12 апреля 2010 г. № 61-ФЗ «Об обращении лекарственных средств» Статья 64. Фармаконадзор 02.010 Специалист по промышленной фармации в области исследований лекарственных средств
			И Д П К О - 4 . - 6 Осуществляет регистрацию, обработку и	

			интерпретацию результатов проведенных испытаний лекарственных средств, исходного сырья и упаковочных материалов	
проведение химико-токсикологических и судебно-химических исследований	биологически активные вещества, биологические жидкости и ткани	ПКО-5. Способен выполнять клинические лабораторные исследования третьей категории сложности, в том числе на основе внедрения новых методов и методик исследования	ИДПКО-5.-1 Проводит анализ токсических веществ, используя комплекс современных высокотехнологичных физико-химических, биологических и химических методов анализа	02.032 Специалист в области клинической лабораторной диагностики
			И Д П К О - 5 . - 2 Интерпретирует результаты судебно-химической и химико-токсикологической экспертизы с учетом процессов биотрансформации токсических веществ и возможностей аналитических методов исследования в соответствии с действующей нормативной документацией	02.032 Специалист в области клинической лабораторной диагностики
			И Д П К О - 5 . - 3 Оценивает качество клинических лабораторных	02.032 Специалист в области клинической лабораторной

			исследований третьей категории сложности и интерпретирует результаты оценки	диагностики
			И Д П К О - 5 . - 4 Составляет отчеты о проведенных клинических лабораторных исследованиях	02.032 Специалист в области клинической лабораторной диагностики
<b>Тип задач профессиональной деятельности: организационно-управленческий</b>				
планирование и организация ресурсного обеспечения фармацевтических организаций, в том числе организация и осуществление торгово-закупочной деятельности	лекарственные средства для медицинского применения и другие товары аптечного ассортимента	ПКО-6. Способен принимать участие в планировании и организации ресурсного обеспечения фармацевтической организации	И Д П К О - 6 . - 1 Определяет экономические показатели товарных запасов лекарственных препаратов и других товаров аптечного ассортимента	02.012 Специалист в области управления фармацевтической деятельностью
			ИДПКО-6.-2 Выбирает оптимальных поставщиков и организует процессы закупок на основе результатов исследования рынка поставщиков лекарственных средств для медицинского применения и других товаров аптечного ассортимента	02.012 Специалист в области управления фармацевтической деятельностью
			И Д П К О - 6 . - 3 Контролирует исполнение договоров на	02.012 Специалист в области управления фармацевтической

			поставку лекарственных средств для медицинского применения и других товаров аптечного ассортимента	деятельностью
			ИД <sub>ДПКО-6</sub> -4 Проводит приемочный контроль поступающих лекарственных средств и других товаров аптечного ассортимента, проверяя и оформляя сопроводительные документы в установленном порядке	02.006 Провизор
			ИД <sub>ДПКО-6</sub> -5 Проводит изъятие из обращения лекарственных средств и товаров аптечного ассортимента, пришедших в негодность, с истекшим сроком годности, фальсифицированной, контрафактной и недоброкачественной продукции	02.012 Специалист в области управления фармацевтической деятельностью
			И Д П К О - 6 . - 6 Осуществляет предметно-количественный учет лекарственных средств в установленном порядке	02.006 Провизор

			И Д П К О - 6 . - 7 Организует контроль за наличием и условиями хранения лекарственных средств для медицинского применения и других товаров аптечного ассортимента	02.006 Провизор
--	--	--	---	-----------------

**4.2. Требования к планируемым результатам освоения образовательной программы, обеспечиваемым дисциплинами (модулями) и практиками, формирующими рекомендуемые профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения<sup>1</sup>**

Таблица 4.4

<b>Код и наименование профессиональной компетенции</b>	<b>Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции</b>
ПК1 - Способен оказывать квалифицированную фармацевтическую помощь населению, пациентам медицинских организаций, работы, услуги по доведению лекарственных препаратов, медицинских изделий, других товаров, разрешенных к отпуску в аптечных организациях, до конечного	ИДПК-1.-1 Осуществляет оптовую и розничную торговлю, отпуск лекарственных препаратов и других товаров аптечного ассортимента ИДПК-1.-2 Проводит контроль поступающих в организацию лекарственных средств и других товаров аптечного ассортимента ИДПК-1.-3 Обеспечивает хранение лекарственных средств и других товаров аптечного ассортимента ИДПК-1.-3 Обеспечивает хранение лекарственных средств и других товаров аптечного ассортимента ИДПК-1.-4 Информировывает население и медицинских работников о лекарственных препаратах и других товарах аптечного ассортимента ИДПК-1.-5 Изготавливает лекарственные препараты в условиях аптечных организаций

потребителя	
ПК-2 Способен осуществлять работу по организации и руководству фармацевтической деятельностью фармацевтической организации	<p>ИДПК-2.-1 Планирует деятельность фармацевтической организации</p> <p>ИДПК-2.-2 Организует ресурсное обеспечение фармацевтической организации</p> <p>ИДПК-2.-3 Организует работу персонала фармацевтической организации</p> <p>ИДПК-2.-4 Выполняет управление качеством результатов текущей деятельности фармацевтической организации</p> <p>ИДПК-2.-5 Осуществляет организацию информационной и консультационной помощи для населения и медицинских работников</p> <p>ИДПК-2.-6 Управляет финансово-экономической деятельностью фармацевтической организации</p>
ПК-3 Способен осуществлять контроль качества лекарственных средств	<p>ИДПК-3.-1 Осуществляет мониторинг систем обеспечения качества лекарственных средств в аптечных и промышленных организациях</p> <p>ИДПК-3.-2 Определяет перечень необходимых реактивов, стандартов и оборудования для осуществления контроля качества лекарственных средств</p> <p>ИДПК-3.-3 Проводит контроль качества фармацевтических субстанций и лекарственных препаратов, изготовленных в аптечных организациях и промышленным способом</p> <p>ИДПК-3.-4 Проводит изучение фармакологической активности, определяет фармакокинетические параметры различных соединений на доклиническом уровне</p>
ПК-4 Способен проводить работы по внедрению технологических процессов при аптечном и промышленном производстве лекарственных средств	<p>ИДПК-4.-1 Разрабатывает технологическую документацию при аптечном и промышленном производстве лекарственных средств</p> <p>ИДПК-4.-2 Осуществляет ведение технологического процесса при аптечном и промышленном производстве лекарственных средств</p> <p>ИДПК-4.-3 Выполняет контроль технологического процесса при аптечном и промышленном производстве лекарственных средств</p>

## Раздел 5. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОПОП ВО

## 5.1. Рекомендуемый объем обязательной части образовательной программы

### Структура и объем основной образовательной программы

Таблица 5.1

Структура программы специалитета	Объем программы специалитета и ее блоков в з.е.
Дисциплины (модули)	246
в т.ч. дисциплины (модули) обязательной части	222
Практика	51
в т.ч. практики обязательной части	36
Государственная итоговая аттестация (государственный экзамен)	3
Объем программы специалитета	300
Рекомендуемый объем обязательной части ОПОП, включая дисциплины (модули) и практики, без учета объема государственной итоговой аттестации, от общего объема программы специалитета, %	91

## 5.2. Типы практики

В ОПОП включены все типы практик, установленные ФГОС ВО.

Типы учебной практики:

- фармацевтическая пропедевтическая практика;
- практика по фармакогнозии;
- практика по оказанию первой помощи;
- практика по общей фармацевтической технологии.
- Практика по ботанике;
- Типы производственной практики:
  - практика по фармацевтической технологии;
  - практика по контролю качества лекарственных средств;
  - практика по управлению и экономике фармацевтических организаций;
  - практика по фармацевтическому консультированию и информированию;
  - научно-исследовательская работа.

### 5.3. Учебный план и календарный учебный график

Учебный план специальности 33.05.01 Фармация является основным документом, регламентирующим учебный процесс. Он обеспечивает последовательность изучения дисциплин и прохождения практик, основанную на их преемственности, рациональное распределение дисциплин по семестрам с позиций равномерности учебной работы. Учебный план составлен на основании ФГОС ВО с учетом имеющихся в нем рекомендаций, обеспечивающих формирование компетенций. В учебном плане указывается общая трудоёмкость дисциплин, модулей, практик в зачётных единицах, а также их общая и аудиторная трудоёмкость в часах. Для каждой дисциплины, практики указываются виды учебной работы, формы промежуточной и итоговой аттестации.

Учебный план разрабатывается соответствующим факультетом и выпускающими кафедрами, согласуется с проректором по учебной работе и утверждается ученым советом университета и ректором ВГМУ им. Н.Н. Бурденко (Приложение 3).

Календарный учебный график, в котором указаны последовательность реализации ООП ВО по специальности 33.05.01. Фармация (уровень специалитета) по годам, включая теоретическое обучение, практики, промежуточные и итоговую аттестации, каникулы (Приложение 4).

### 5.4. Рабочие программы учебных курсов, предметов, дисциплин (модулей).

В ОПОП специальности 33.05.01 Фармация приведены рабочие программы всех учебных курсов, дисциплин как базовой, так и вариативной частей учебного плана, включая дисциплины по выбору студента.

Рабочие программы дисциплин разработаны на основе ФГОС ВО по направлению подготовки в соответствии с планируемыми результатами обучения.

Руководствами к составлению рабочей программы на кафедре являются:

- федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки;
- образовательная программа по специальности или направлению подготовки;
- учебный план соответствующей специальности (направления подготовки), составленный в соответствии с ФГОС ВО, согласованный с проректором по учебной работе, деканом (директором института) начальником отдела планирования штатов и расписания (учебного отдела) и утвержденный ректором университета;
- положение об учебно-методическом комплексе дисциплины ВГМУ им. Н.Н. Бурденко.

Рабочие программы учебных дисциплин, прилагаются отдельно.



### 5.5. Программы учебных и производственных практик.

В соответствии с ФГОС ВО по специальности Фармация раздел образовательной программы «Практики, в том числе научно-исследовательская работа (НИР)» является обязательным и представляет собой вид учебных занятий, непосредственно ориентированных на профессионально-практическую подготовку обучающихся. Практики закрепляют знания и умения, приобретаемые студентами в результате освоения теоретических курсов, вырабатывают практические навыки и способствуют комплексному формированию общекультурных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций обучающихся.

В Блок 2 «Практики, в том числе научно-исследовательская работа (НИР)» входят учебные и производственные практики.

При реализации ООП предусматриваются следующие виды практик:

Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности (фармацевтическая пропедевтическая практика) – 3 ЗЕТ;

Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности ( ботаника) – 3 ЗЕТ;

Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности ( оказание первой помощи) - 3 ЗЕТ;

Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности ( фармакогнозия) – 6 ЗЕТ;

Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности ( общая фармацевтическая технология) - 3 ЗЕТ;

Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (фармацевтическая технология) - 6 ЗЕТ;

Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (фармацевтическое консультирование и информирование) - 3 ЗЕТ;

Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (контроль качества лекарственных средств) -6 ЗЕТ;

Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (управление и экономика аптечных учреждений) -3 ЗЕТ.

Научно-исследовательская работа - 15 ЗЕТ

Способы проведения практики:

стационарная;

выездная.

Производственные практики проводятся в аптеках, обладающих необходимым кадровым и научно-техническим потенциалом, или на кафедрах и в клиниках вуза. Производственные практики осуществляются на базе фармацевтических организаций г. Воронежа, в том числе на базе КП ВО «Воронежфармация», БУЗ ВО «Центр контроля качества и сертификации лекарственных средств», ООО «АМП», АО "Рафарма" и др.

Аттестация по итогам практики проводится на основании оформленного в соответствии с установленными требованиями письменного отчета и отзыва руководителя практики от предприятия. По итогам аттестации выставляется оценка.

Программы практик прилагаются отдельно.

## **5.6. Программа научно-исследовательской работы**

Программа научно-исследовательской работы студентов реализуется на протяжении всего периода обучения и включает в себя следующие виды:

- подготовка рефератов по учебной, научной проблематике в соответствии с учебным планом;
- выполнение лабораторных работ с элементами научных исследований по преподаваемым дисциплинам в соответствии с учебным планом УИРС;
- выполнение заданий учебно-поискового характера, решение нестандартных задач на практических занятиях по преподаваемым дисциплинам в соответствии с учебным планом УИРС;
- реферирование научных статей (в том числе на иностранных языках) по проблематике научных тем и дисциплин кафедр в соответствии с учебным планом или планом научной работы кафедры;
- участие студентов в работе научных кружков при кафедрах университета;
- выступление студентов с докладами на внутривузовских и межвузовских научных студенческих конференциях;
- выдвижение лучших студенческих работ на конкурсы;
- участие студентов в предметных олимпиадах, конкурсах между факультетами;
- участие студентов в региональных и межвузовских олимпиадах;
- подготовка студентами статей для публикаций в научных журналах.

### Аннотированный перечень дисциплин (модулей) и практик и распределение компетенций

УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий
Б1.О.1.02	Гуманитарные дисциплины
Б1.О.1.02.03	<b>Философия</b>
Б3.01	<b>Государственный экзамен</b>
ИДУК-1.-1	Анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними
ИДУК-1.-2	Определяет пробелы в информации, необходимой для решения проблемной ситуации, и проектирует процессы по их устранению
ИДУК-1.-3	Критически оценивает надежность источников информации, работает с противоречивой информацией из разных источников
ИДУК-1.-4	Разрабатывает и содержательно аргументирует стратегию решения проблемной ситуации на основе системного и междисциплинарного подходов
Б1.О.1.02	Гуманитарные дисциплины
Б1.О.1.02.03	<b>Философия</b>
ИДУК-1.-5	Использует логико-методологический инструментарий для критической оценки современных концепций философского и социального характера в своей предметной области
Б1.О.1.02	Гуманитарные дисциплины
Б1.О.1.02.03	<b>Философия</b>
УК-2	Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла
Б1.О.1.06	<b>Управление в фармации</b>
Б1.О.1.06.09	<b>Основы научно-исследовательской работы и управления проектами</b>
Б2.В.01(Н)	<b>Научно-исследовательская работа</b>
Б3.01	<b>Государственный экзамен</b>
ИДУК-2.-1	Формулирует на основе поставленной проблемы проектную

	задачу и способ ее решения через реализацию проектного управления
Б1.О.1.06	<b>Управление в фармации</b>
Б1.О.1.06.09	<b>Основы научно-исследовательской работы и управления проектами</b>
Б2.В.01(Н)	<b>Научно-исследовательская работа</b>
ИДУК-2.-2	Разрабатывает концепцию проекта в рамках обозначенной проблемы: формулирует цель, задачи, обосновывает актуальность, значимость, ожидаемые результаты и возможные сферы их применения
Б1.О.1.06	<b>Управление в фармации</b>
Б1.О.1.06.09	<b>Основы научно-исследовательской работы и управления проектами</b>
Б2.В.01(Н)	<b>Научно-исследовательская работа</b>
ИДУК-2.-3	Планирует необходимые ресурсы, в том числе с учетом их заменяемости
Б1.О.1.06	<b>Управление в фармации</b>
Б1.О.1.06.09	<b>Основы научно-исследовательской работы и управления проектами</b>
Б2.В.01(Н)	<b>Научно-исследовательская работа</b>
ИДУК-2.-4	Разрабатывает план реализации проекта с использованием инструментов планирования
Б1.О.1.06	<b>Управление в фармации</b>
Б1.О.1.06.09	<b>Основы научно-исследовательской работы и управления проектами</b>
Б2.В.01(Н)	<b>Научно-исследовательская работа</b>
ИДУК-2.-5	Осуществляет мониторинг хода реализации проекта, корректирует отклонения, вносит дополнительные изменения в план реализации проекта, уточняет зоны ответственности участников проекта
Б1.О.1.06	<b>Управление в фармации</b>
Б1.О.1.06.09	<b>Основы научно-исследовательской работы и управления проектами</b>
Б2.В.01(Н)	<b>Научно-исследовательская работа</b>
УК-3	Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели
Б1.О.1.03	Медико-биологические дисциплины
Б1.О.1.03.01	<b>Психология и поведенческая медицина</b>

БЗ.01	<b>Государственный экзамен</b>
ИДУК-3.-1	Вырабатывает стратегию сотрудничества и на ее основе организует отбор членов команды для достижения поставленной цели, распределяя роли в команде
Б1.О.1.03	Медико-биологические дисциплины
Б1.О.1.03.01	<b>Психология и поведенческая медицина</b>
ИДУК-3.-2	Планирует и корректирует работу команды с учетом интересов, особенностей поведения и мнений ее членов; распределяет поручения и делегирует полномочия членам команды
Б1.О.1.03	Медико-биологические дисциплины
Б1.О.1.03.01	<b>Психология и поведенческая медицина</b>
ИДУК-3.-3	Разрешает конфликты и противоречия при деловом общении на основе учета интересов всех сторон
Б1.О.1.03	Медико-биологические дисциплины
Б1.О.1.03.01	<b>Психология и поведенческая медицина</b>
ИДУК-3.-4	Организует дискуссии по заданной теме и обсуждение результатов работы команды с привлечением оппонентов разработанным идеям
Б1.О.1.03	Медикобиологические дисциплины
Б1.О.1.03.01	<b>Психология и поведенческая медицина</b>
УК-4	Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия
Б1.О.1.02	Гуманитарные дисциплины
Б1.О.1.02.05	<b>Иностранный язык</b>
БЗ.01	<b>Государственный экзамен</b>
ФТД.01	Профессиональная терминология и основы перевода научных тестов
ИДУК-4.-1	Устанавливает и развивает профессиональные контакты в соответствии с потребностями совместной деятельности, включая обмен информацией и выработку единой стратегии взаимодействия
Б1.О.1.02	Гуманитарные дисциплины
Б1.О.1.02.05	<b>Иностранный язык</b>
ФТД.01	<b>Профессиональная терминология и основы перевода научных тестов</b>
ИДУК-4.-2	Составляет, переводит с иностранного языка на

	государственный язык РФ и с государственного языка РФ на иностранный, а также редактирует различные академические тексты (рефераты, эссе, обзоры, статьи и т.д.), в том числе на иностранном языке
Б1.О.1.02	Гуманитарные дисциплины
Б1.О.1.02.05	<b>Иностранный язык</b>
ИДУК-4.-3	Представляет результаты академической и профессиональной деятельности на различных публичных мероприятиях, включая международные, выбирая наиболее подходящий формат
Б1.О.1.02	Гуманитарные дисциплины
Б1.О.1.02.05	<b>Иностранный язык</b>
ИДУК-4.-4	Аргументированно и конструктивно отстаивает свои позиции и идеи в академических и профессиональных дискуссиях на государственном языке РФ и иностранном языке
Б1.О.1.02	Гуманитарные дисциплины
Б1.О.1.02.05	<b>Иностранный язык</b>
ИДУК-4.-5	Выбирает стиль общения на государственном языке РФ и иностранном языке в зависимости от цели и условий партнерства; адаптирует речь, стиль общения и язык жестов к ситуациям взаимодействия
Б1.О.1.02	Гуманитарные дисциплины
Б1.О.1.02.05	<b>Иностранный язык</b>
УК-5	Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия
Б1.О.1.02	Гуманитарные дисциплины
Б1.О.1.02.01	<b>История России</b>
Б1.О.1.02.02	<b>Всеобщая история</b>
Б1.О.1.02.03	<b>Философия</b>
Б3.01	<b>Государственный экзамен</b>
ИДУК-5.-1	Интерпретирует историю России в контексте мирового исторического развития
Б1.О.1.02	Гуманитарные дисциплины
Б1.О.1.02.01	<b>История России</b>
ИДУК-5.-2	Анализирует важнейшие идеологические и ценностные системы, сформировавшиеся в ходе исторического развития; обосновывает актуальность их использования при

	социальном и профессиональном взаимодействии	
Б1.О.1.02	Гуманитарные дисциплины	
Б1.О.1.02.01	<b>История России</b>	
Б1.О.1.02.02	<b>Всеобщая история</b>	
Б1.О.1.02.03	<b>Философия</b>	
ИДУК-5.-4	Обеспечивает создание недискриминационной среды взаимодействия при выполнении профессиональных задач	
ИДУК-5.-3	Выстраивает социальное профессиональное взаимодействие с учетом особенностей основных форм научного и религиозного сознания, деловой и общей культуры представителей других этносов и конфессий, различных социальных групп	
Б1.О.1.02	Гуманитарные дисциплины	
Б1.О.1.02.02	<b>Всеобщая история</b>	
Б1.О.1.02.03	<b>Философия</b>	
УК-6	Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни	УК
Б1.О.1.03	Медико-биологические дисциплины	
Б1.О.1.03.01	<b>Психология и поведенческая медицина</b>	
Б1.В.1.ДВ.03.01	<b>Грамматика делового общения</b>	
Б3.01	<b>Государственный экзамен</b>	
ИДУК-6.-1	Оценивает свои ресурсы и их пределы (личностные, ситуативные, временные), оптимально их использует для успешного выполнения порученного задания	
Б1.О.1.03	Медико-биологические дисциплины	
Б1.О.1.03.01	<b>Психология и поведенческая медицина</b>	
ИДУК-6.-2	Определяет приоритеты профессионального роста и способы совершенствования собственной деятельности на основе самооценки по выбранным критериям	
Б1.О.1.03	Медико-биологические дисциплины	
Б1.О.1.03.01	<b>Психология и поведенческая медицина</b>	
ИДУК-6.-3	Выстраивает гибкую профессиональную траекторию, используя инструменты непрерывного образования, с учетом накопленного опыта профессиональной деятельности и динамично изменяющихся требований рынка труда	
Б1.О.1.03	Медико-биологические дисциплины	

Б1.О.1.03.01	<b>Психология и поведенческая медицина</b>
Б1.В.1.ДВ.03.01	<b>Грамматика делового общения</b>
УК-7	Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности
Б1.О.1.01	<b>Физическая культура и спорт</b>
Б1.О.1.03	Медико-биологические дисциплины
Б1.О.1.03.02	<b>Здоровьесберегающие технологии</b>
Б1.О.1.09	<b>Элективная дисциплина по физической культуре и спорту</b>
Б3.01	<b>Государственный экзамен</b>
ИДУК-7.-1	Выбирает здоровьесберегающие технологии для поддержания здорового образа жизни с учетом физиологических особенностей организма
Б1.О.1.01	<b>Физическая культура и спорт</b>
Б1.О.1.09	<b>Элективная дисциплина по физической культуре и спорту</b>
ИДУК-7.-2	Планирует свое рабочее и свободное время для оптимального сочетания физической и умственной нагрузки и обеспечения работоспособности
Б1.О.1.01	<b>Физическая культура и спорт</b>
Б1.О.1.09	<b>Элективная дисциплина по физической культуре и спорту</b>
ИДУК-7.-3	Соблюдает и пропагандирует нормы здорового образа жизни в различных жизненных ситуациях и в профессиональной деятельности
Б1.О.1.01	Физическая культура и спорт
Б1.О.1.03	Медико-биологические дисциплины
Б1.О.1.03.02	<b>Здоровьесберегающие технологии</b>
Б1.О.1.09	<b>Элективная дисциплина по физической культуре и спорту</b>
УК-8	Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций
Б1.О.1.03	Медико-биологические дисциплины
Б1.О.1.03.05	<b>Безопасность жизнедеятельности</b>
Б1.О.1.03.08	<b>Гигиена</b>
Б1.О.1.03.10	<b>Медицина катастроф</b>
Б3.01	<b>Государственный экзамен</b>



ИДУК-8.-1	Анализирует факторы вредного влияния на жизнедеятельность элементов среды обитания (технических средств, технологических процессов, материалов, аварийно-опасных химических веществ, зданий и сооружений, природных и социальных явлений)
Б1.О.1.03	Медико-биологические дисциплины
Б1.О.1.03.05	<b>Безопасность жизнедеятельности</b>
Б1.О.1.03.08	<b>Гигиена</b>
ИДУК-8.-2	Идентифицирует опасные и вредные факторы в рамках осуществляемой деятельности, в том числе отравляющие и высокотоксичные вещества, биологические средства и радиоактивные вещества
Б1.О.1.03	Медико-биологические дисциплины
Б1.О.1.03.05	<b>Безопасность жизнедеятельности</b>
Б1.О.1.03.08	<b>Гигиена</b>
Б1.О.1.03.10	<b>Медицина катастроф</b>
ИДУК-8.-3	Решает проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности и участвует в мероприятиях по предотвращению чрезвычайных ситуаций на рабочем месте
Б1.О.1.03	Медико-биологические дисциплины
Б1.О.1.03.05	<b>Безопасность жизнедеятельности</b>
Б1.О.1.03.08	<b>Гигиена</b>
Б1.О.1.03.10	<b>Медицина катастроф</b>
ИДУК-8.-4	Разъясняет правила поведения при возникновении чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения, оказывает первую помощь, описывает способы участия в восстановительных мероприятиях
Б1.О.1.03	Медико-биологические дисциплины
Б1.О.1.03.05	<b>Безопасность жизнедеятельности</b>
Б1.О.1.03.10	<b>Медицина катастроф</b>
УК-9	Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах
Б1.О.1.03	Медико-биологические дисциплины
Б1.О.1.03.01	<b>Психология и поведенческая медицина</b>
ИД-УК-9.-1	Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах
Б1.О.1.03	Медико-биологические дисциплины
Б1.О.1.03.01	Психология и поведенческая медицина

ИД-УК-9.-2	Планирует и осуществляет профессиональную деятельность с лицами, имеющими инвалидность или ограниченные возможности здоровья
ИД-УК-9.-3	Взаимодействует с лицами, имеющими ограниченные возможности здоровья или инвалидность в социальной и профессиональной сферах
УК-10	Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности
Б1.О.1.06	Управление в фармации
Б1.О.1.06.05	<b>Управление и экономика фармации</b>
ИД-УК-10.-1	Понимает базовые принципы функционирования экономики и экономического развития медицинских организаций, цели формы участия государства в экономике
Б1.О.1.06	Управление в фармации
Б1.О.1.06.05	<b>Управление и экономика фармации</b>
ИД-УК-10.-2	Применяет методы личного экономического и финансового планирования для достижения текущих и долгосрочных финансовых целей, использует финансовые инструменты для управления личными финансами (личным бюджетом), контролирует собственные экономические и финансовые риски
ИД-УК-10.-3	Использует основные положения и методы экономических наук при решении социальных и профессиональных задач
УК-11	Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению
Б1.О.1.06	Управление в фармации
Б1.О.1.06.07	Нормативно-правовое регулирование сферы обращения лекарственных средств
ИД-УК-11.-1	Анализирует действующие правовые нормы, обеспечивающие борьбу с коррупцией в различных областях жизнедеятельности, а также способы профилактики коррупции и формирования нетерпимого отношения к ней
Б1.О.1.06	Управление в фармации
Б1.О.1.06.07	Нормативно-правовое регулирование сферы обращения лекарственных средств
ИД-УК-11.-2	Планирует, организует и проводит мероприятия,

	обеспечивающие формирование гражданской позиции и предотвращение коррупции в обществе
Б1.О.1.06	Управление в фармации
Б1.О.1.06.07	<b>Нормативно-правовое регулирование сферы обращения лекарственных средств</b>
ИД-УК-11.-3	Соблюдает правила общественного взаимодействия на основе нетерпимого отношения к коррупции
Б1.О.1.06	Управление в фармации
Б1.О.1.06.07	<b>Нормативно-правовое регулирование сферы обращения лекарственных средств</b>
ОПК-1	Способен использовать основные биологические, физико-химические, химические, математические методы для разработки, исследований и экспертизы лекарственных средств, изготовления лекарственных препаратов
Б1.О.1.02	Гуманитарные дисциплины
Б1.О.1.02.04	<b>Латинский язык</b>
Б1.О.1.03	<b>Медико-биологические дисциплины</b>
Б1.О.1.03.03	<b>Биофизика</b>
Б1.О.1.03.13	<b>Молекулярная биология</b>
Б1.О.1.03.14	<b>Биоразнообразие растительного мира Центрально - Черноземного региона</b>
Б1.О.1.04	<b>Фармацевтическая биология</b>
Б1.О.1.04.01	<b>Ботаника</b>
Б1.О.1.04.02	<b>Микробиология</b>
Б1.О.1.06	Управление в фармации
Б1.О.1.06.01	<b>Прикладная биостатистика</b>
Б1.О.1.06.09	<b>Основы научно-исследовательской работы и управления проектами</b>
Б1.О.1.07	<b>Химические дисциплины</b>
Б1.О.1.07.01	<b>Химия биогенных элементов</b>
Б1.О.1.07.02	<b>Органическая химия</b>
Б1.О.1.07.03	<b>Физическая и коллоидная химия</b>
Б1.О.1.07.04	<b>Медицинская биохимия</b>
Б1.О.1.07.05	<b>Аналитическая химия</b>
Б1.О.1.07.06	<b>Общая фармацевтическая химия</b>
Б1.О.1.07.08	<b>Токсикологическая химия</b>
Б2.В.01(Н)	<b>Научно-исследовательская работа</b>
Б3.01	<b>Государственный экзамен</b>
ИДОПК-1.-1	Применяет основные биологические методы анализа для разработки, исследований и экспертизы лекарственных средств и лекарственного растительного сырья

Б1.О.1.02	Гуманитарные дисциплины
Б1.О.1.02.04	<b>Латинский язык</b>
Б1.О.1.03.13	<b>Молекулярная биология</b>
Б1.О.1.03.14	<b>Биоразнообразие растительного мира Центрально - Черноземного региона</b>
Б1.О.1.04	<b>Фармацевтическая биология</b>
Б1.О.1.04.01	<b>Ботаника</b>
Б1.О.1.04.02	<b>Микробиология</b>
Б2.В.01(Н)	<b>Научно-исследовательская работа</b>
ИДОПК-1.-2	Применяет основные физико-химические и химические методы анализа для разработки, исследований и экспертизы лекарственных средств, лекарственного растительного сырья и биологических объектов
Б1.О.1.03	Медико-биологические дисциплины
Б1.О.1.03.03	<b>Биофизика</b>
Б1.О.1.07	Химические дисциплины
Б1.О.1.07.01	<b>Химия биогенных элементов</b>
Б1.О.1.07.02	<b>Органическая химия</b>
Б1.О.1.07.03	<b>Физическая и коллоидная химия</b>
Б1.О.1.07.04	<b>Медицинская биохимия</b>
Б1.О.1.07.05	<b>Аналитическая химия</b>
Б1.О.1.07.06	<b>Общая фармацевтическая химия</b>
Б1.О.1.07.08	<b>Токсикологическая химия</b>
Б2.В.01(Н)	<b>Научно-исследовательская работа</b>
ИДОПК-1.-3	Применяет основные методы физико-химического анализа в изготовлении лекарственных препаратов
ИДОПК-1.-4	Применяет математические методы и осуществляет математическую обработку данных, полученных в ходе разработки лекарственных средств, а также исследований и экспертизы лекарственных средств, лекарственного растительного сырья и биологических объектов
Б1.О.1.06	<b>Управление в фармации</b>
Б1.О.1.06.01	<b>Прикладная биостатистика</b>
Б1.О.1.06.09	<b>Основы научно-исследовательской работы и управления проектами</b>
Б2.В.01(Н)	<b>Научно-исследовательская работа</b>
ОПК-2	Способен применять знания о морфофункциональных особенностях, физиологических состояниях и патологических процессах в организме человека для

	решения профессиональных задач ОПК
Б1.О.1.03	Медико-биологические дисциплины
Б1.О.1.03.04	<b>Анатомия человека</b>
Б1.О.1.03.06	<b>Физиология</b>
Б1.О.1.03.07	<b>Патология</b>
Б1.О.1.03.09	<b>Оценка функционального состояния организма человека</b>
Б1.О.1.03.12	<b>Токсикологические эффекты при передозировке лекарственными средствами</b>
Б1.О.1.07	Химические дисциплины
Б1.О.1.07.04	<b>Медицинская биохимия</b>
Б1.О.1.08	Фармакологические дисциплины
Б1.О.1.08.01	<b>Фармакология</b>
Б1.О.1.08.02	<b>Клиническая фармакология</b>
Б3.01	<b>Государственный экзамен</b>
ИДОПК-2.-1	Анализирует фармакокинетику и фармакодинамику лекарственного средства на основе знаний о морфофункциональных особенностях, физиологических состояниях и патологических процессах в организме человека
Б1.О.1.03	Медико-биологические дисциплины
Б1.О.1.03.06	<b>Физиология</b>
Б1.О.1.03.09	<b>Оценка функционального состояния организма человека</b>
Б1.О.1.07	<b>Химические дисциплины</b>
Б1.О.1.07.04	<b>Медицинская биохимия</b>
Б1.О.1.08	Фармакологические дисциплины
Б1.О.1.08.01	<b>Фармакология</b>
ИДОПК-2.-2	Объясняет основные и побочные действия лекарственных препаратов, эффекты от их совместного применения и взаимодействия с пищей с учетом морфофункциональных особенностей, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека
Б1.О.1.03	Медико-биологические дисциплины
Б1.О.1.03.06	<b>Физиология</b>
Б1.О.1.03.12	Токсикологические эффекты при передозировке лекарственными средствами
Б1.О.1.07	Химические дисциплины
Б1.О.1.07.04	<b>Медицинская биохимия</b>
Б1.О.1.08	Фармакологические дисциплины
Б1.О.1.08.01	<b>Фармакология</b>
Б1.О.1.08.02	<b>Клиническая фармакология</b>

ИДОПК-2.-3	Учитывает морфофункциональные особенности, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека при выборе безрецептурных лекарственных пре-паратов и других товаров аптечного ассортимента
Б1.О.1.03	Медико-биологические дисциплины
Б1.О.1.03.04	<b>Анатомия человека</b>
Б1.О.1.03.07	<b>Патология</b>
Б1.О.1.08	Фармакологические дисциплины
Б1.О.1.08.02	<b>Клиническая фармакология</b>
ОПК-3	Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом конкретных экономических, экологических, социальных факторов в рамках системы нормативно-правового регулирования сферы обращения лекарственных средств
Б1.О.1.03	Медико-биологические дисциплины
Б1.О.1.03.05	<b>Безопасность жизнедеятельности</b>
Б1.О.1.04	Фармацевтическая биология
Б1.О.1.04.03	<b>Фармацевтическая экология</b>
Б1.О.1.06	Управление в фармации
Б1.О.1.06.07	<b>Нормативно-правовое регулирование сферы обращения лекарственных средств</b>
Б2.О.08(П)	<b>Практика по управлению и экономике фармацевтических организаций</b>
Б3.01	<b>Государственный экзамен</b>
ИДОПК-3.-1	Соблюдает нормы и правила, установленные уполномоченными органами государственной власти, при решении задач профессиональной деятельности в сфере обращения лекарственных средств
Б1.О.1.06	Управление в фармации
Б1.О.1.06.07	<b>Нормативно-правовое регулирование сферы обращения лекарственных средств</b>
ИДОПК-3.-2	Учитывает при принятии управленческих решений экономические и социальные факторы, оказывающие влияние на финансово-хозяйственную деятельность фармацевтических организаций
Б2.О.08(П)	<b>Практика по управлению и экономике фармацевтических организаций</b>
ИДОПК-3.-3	Выполняет трудовые действия с учетом их влияния на окружающую среду, не допуская возникновения экологической опасности

Б1.О.1.03	Медико-биологические дисциплины
Б1.О.1.03.05	<b>Безопасность жизнедеятельности</b>
Б1.О.1.04	<b>Молекулярная биология</b>
Б1.О.1.04.03	<b>Фармацевтическая экология</b>
ИДОПК-3.-4	Определяет и интерпретирует основные экологические показатели состояния производственной среды при производстве лекарственных средств
Б1.О.1.04	<b>Молекулярная биология</b>
Б1.О.1.04.03	<b>Фармацевтическая экология</b>
ОПК-4	Способен осуществлять профессиональную деятельность в соответствии с этическими нормами и морально-нравственными принципами фармацевтической этики и деонтологии
Б1.О.1.06.08	<b>Основы профессиональной деятельности провизора</b>
Б2.О.05(П)	<b>Практика по оказанию первой помощи</b>
Б3.01	<b>Государственный экзамен</b>
ИДОПК-4.-1	Осуществляет взаимодействие в системе «фармацевтический работник-посетитель аптечной организации» в соответствии с нормами фармацевтической этики и деонтологии
Б1.О.1.06.08	<b>Основы профессиональной деятельности провизора</b>
Б2.О.05(П)	<b>Практика по оказанию первой помощи</b>
ИДОПК-4.-2	Осуществляет взаимодействие в системе «фармацевтический работник-медицинский работник» в соответствии с нормами фармацевтической этики и деонтологии
Б1.О.1.06.08	Основы профессиональной деятельности провизора
Б2.О.05(П)	Практика по оказанию первой помощи
ОПК-5	Способен оказывать первую помощь на территории фармацевтической организации при неотложных состояниях у посетителей до приезда бригады скорой помощи
Б1.О.1.03	Медико-биологические дисциплины
Б1.О.1.03.10	<b>Медицина катастроф</b>
Б1.О.1.03.11	<b>Первая помощь при неотложных состояниях</b>
Б3.01	<b>Государственный экзамен</b>
ИДОПК-5.-1	Устанавливает факт возникновения неотложного состояния у посетителя аптечной организации, при котором необходимо оказание первой помощи, в том числе при воздействии агентов химического терроризма и аварийно-опасных химических веществ
Б1.О.1.03	Медико-биологические дисциплины

Б1.О.1.03.10	<b>Медицина катастроф</b>
Б1.О.1.03.11	<b>Первая помощь при неотложных состояниях</b>
ИДОПК-5.-2	Проводит мероприятия по оказанию первой помощи посетителям при неотложных состояниях до приезда бригады скорой помощи
Б1.О.1.03	Медико-биологические дисциплины
Б1.О.1.03.10	<b>Медицина катастроф</b>
Б1.О.1.03.11	<b>Первая помощь при неотложных состояниях</b>
ИДОПК-5.-3	Использует медицинские средства защиты, профилактики, оказания медицинской помощи и лечения поражений токсическими веществами различной природы, радиоактивными веществами и биологическими средствами
Б1.О.1.03	Медико-биологические дисциплины
Б1.О.1.03.10	<b>Медицина катастроф</b>
ОПК-6	Способен использовать современные информационные технологии при решении задач профессиональной деятельности, соблюдая требования информационной безопасности
Б1.О.1.06	Управление в фармации
Б1.О.1.06.02	<b>Информационные технологии в профессиональной деятельности</b>
Б2.О.08(П)	<b>Практика по управлению и экономике фармацевтических организаций</b>
Б3.01	<b>Государственный экзамен</b>
ФТД.02	<b>Введение в информационные технологии</b>
ФТД.03	<b>Системы искусственного интеллекта</b>
ИДОПК-6.-1	Применяет современные информационные технологии при взаимодействии с субъектами обращения лекарственных средств с учетом требований информационной безопасности
Б1.О.1.06	Управление в фармации
Б1.О.1.06.02	<b>Информационные технологии в профессиональной деятельности</b>
Б2.О.08(П)	<b>Практика по управлению и экономике фармацевтических организаций</b>
ФТД.02	<b>Введение в информационные технологии</b>
ФТД.03	<b>Системы искусственного интеллекта</b>
ИДОПК-6.-2	Осуществляет эффективный поиск информации, необходимой для решения задач профессиональной деятельности, с использованием правовых справочных систем и профессиональных фармацевтических баз данных



ФТД.02	<b>Введение в информационные технологии</b>
ФТД.03	<b>Системы искусственного интеллекта</b>
ИДОПК-6.-3	Применяет специализированное программное обеспечение для математической обработки данных наблюдений и экспериментов при решении задач профессиональной деятельности
Б1.О.1.06	Управление в фармации
Б1.О.1.06.02	<b>Информационные технологии в профессиональной деятельности</b>
ФТД.02	<b>Введение в информационные технологии</b>
ФТД.03	<b>Системы искусственного интеллекта</b>
ИДОПК-6.-4	Применяет автоматизированные информационные системы во внутренних процессах фармацевтической и (или) медицинской организации, а также для взаимодействий с клиентами и поставщиками
Б1.О.1.06	Управление в фармации
Б1.О.1.06.02	<b>Информационные технологии в профессиональной деятельности</b>
Б2.О.08(П)	<b>Практика по управлению и экономике фармацевтических организаций</b>
ФТД.02	<b>Введение в информационные технологии</b>
ФТД.03	<b>Системы искусственного интеллекта</b>
ПК-1	Способен оказывать квалифицированную фармацевтическую помощь населению, пациентам медицинских организаций, работы, услуги по доведению лекарственных препаратов, медицинских изделий, других товаров, разрешенных к отпуску в аптечных организациях, до конечного потребителя
Б1.О.1.05	<b>Фармацевтическая технология</b>
Б1.О.1.05.02	<b>Лекарственные средства из природного сырья</b>
Б1.О.1.06	Управление в фармации
Б1.О.1.06.04	<b>Фармацевтический маркетинг</b>
Б1.О.1.06.06	<b>Фармацевтическая логистика</b>
Б1.О.1.08	Фармакологические дисциплины
Б1.О.1.08.03	<b>Фармацевтическое информирование</b>
Б1.В.1.ДВ.01.01	<b>Основы надлежащих фармацевтических практик</b>
Б1.В.1.ДВ.01.02	<b>Нежелательные эффекты лекарственных средств</b>
Б2.О.09(П)	<b>Практика по фармацевтическому консультированию и информированию</b>

Б3.01	<b>Государственный экзамен</b>
ИДПК-1.-1	Осуществляет оптовую и розничную торговлю, отпуск лекарственных препаратов и других товаров аптечного ассортимента
Б1.О.1.06	Управление в фармации
Б1.О.1.06.04	<b>Фармацевтический маркетинг</b>
ИДПК-1.-2	Проводит контроль поступающих в организацию лекарственных средств и других товаров аптечного ассортимента
Б1.О.1.06	Управление в фармации
Б1.О.1.06.06	<b>Фармацевтическая логистика</b>
ИДПК-1.-3	Обеспечивает хранение лекарственных средств и других товаров аптечного ассортимента
ИДПК-1.-4	Информирует население и медицинских работников о лекарственных препаратах и других товарах аптечного ассортимента
Б1.О.1.05	<b>Фармацевтическая технология</b>
Б1.О.1.05.02	<b>Лекарственные средства из природного сырья</b>
Б1.О.1.06	Управление в фармации
Б1.О.1.06.04	<b>Фармацевтический маркетинг</b>
Б1.О.1.08	Фармакологические дисциплины
Б1.О.1.08.03	<b>Фармацевтическое информирование</b>
Б1.В.1.ДВ.01.01	<b>Основы надлежащих фармацевтических практик</b>
Б1.В.1.ДВ.01.02	<b>Нежелательные эффекты лекарственных средств</b>
Б2.О.09(П)	<b>Практика по фармацевтическому консультированию и информированию</b>
ИДПК-1.-5	Изготавливает лекарственные препараты в условиях аптечных организаций
ПК-2	Способен осуществлять работу по организации и руководству фармацевтической деятельностью фармацевтической организации
Б1.О.1.06	Управление в фармации
Б1.О.1.06.03	<b>Медицинское и фармацевтическое товароведение</b>
Б1.О.1.06.04	<b>Фармацевтический маркетинг</b>
Б1.О.1.06.05	<b>Управление и экономика фармации</b>
Б1.О.1.06.06	<b>Фармацевтическая логистика</b>
Б1.В.1.ДВ.03.01	<b>Грамматика делового общения</b>
Б1.В.1.ДВ.03.02	<b>Предпринимательская деятельность</b>

Б2.О.08(П)	<b>Практика по управлению и экономике фармацевтических организаций</b>
Б3.01	<b>Государственный экзамен</b>
ИДПК-2.-1	Планирует деятельность фармацевтической организации
Б1.О.1.06	Управление в фармации
Б1.О.1.06.03	<b>Медицинское и фармацевтическое товароведение</b>
Б1.О.1.06.05	<b>Управление и экономика фармации</b>
Б1.В.1.ДВ.03.01	<b>Грамматика делового общения</b>
Б1.В.1.ДВ.03.02	<b>Предпринимательская деятельность</b>
Б2.О.08(П)	<b>Практика по управлению и экономике фармацевтических организаций</b>
ИДПК-2.-2	Организует ресурсное обеспечение фармацевтической организации
Б1.О.1.06	Управление в фармации
Б1.О.1.06.03	<b>Медицинское и фармацевтическое товароведение</b>
Б1.О.1.06.05	<b>Управление и экономика фармации</b>
Б1.О.1.06.06	<b>Фармацевтическая логистика</b>
Б1.В.1.ДВ.03.01	<b>Грамматика делового общения</b>
Б1.В.1.ДВ.03.02	<b>Предпринимательская деятельность</b>
Б2.О.08(П)	<b>Практика по управлению и экономике фармацевтических организаций</b>
ИДПК-2.-3	Организует работу персонала фармацевтической организации
Б1.О.1.06	Управление в фармации
Б1.О.1.06.05	<b>Управление и экономика фармации</b>
Б1.В.1.ДВ.03.01	<b>Грамматика делового общения</b>
Б1.В.1.ДВ.03.02	<b>Предпринимательская деятельность</b>
Б2.О.08(П)	<b>Практика по управлению и экономике фармацевтических организаций</b>
ИДПК-2.-4	Выполняет управление качеством результатов текущей деятельности фармацевтической организации
Б1.О.1.06	Управление в фармации
Б1.О.1.06.05	<b>Управление и экономика фармации</b>
Б1.В.1.ДВ.03.01	<b>Грамматика делового общения</b>
Б1.В.1.ДВ.03.02	<b>Предпринимательская деятельность</b>
Б2.О.08(П)	<b>Практика по управлению и экономике фармацевтических организаций</b>
ИДПК-2.-5	Осуществляет организацию информационной и консультационной помощи для населения и медицинских

	работников
Б1.О.1.06	Управление в фармации
Б1.О.1.06.04	<b>Фармацевтический маркетинг</b>
Б1.О.1.06.05	<b>Управление и экономика фармации</b>
Б1.В.1.ДВ.03.02	<b>Предпринимательская деятельность</b>
Б2.О.08(П)	<b>Практика по управлению и экономике фармацевтических организаций</b>
ИДПК -2.-6	Управляет финансово-экономической деятельностью фармацевтической организации
Б1.О.1.06	Управление в фармации
Б1.О.1.06.05	<b>Управление и экономика фармации</b>
Б1.В.1.ДВ.03.02	<b>Предпринимательская деятельность</b>
Б2.О.08(П)	<b>Практика по управлению и экономике фармацевтических организаций</b>
ПК-3	Способен осуществлять контроль качества лекарственных средств
Б1.О.1.04	<b>Молекулярная биология</b>
Б1.О.1.04.04	<b>Фармакогнозия</b>
Б1.О.1.05	<b>Фармацевтическая технология</b>
Б1.О.1.05.04	<b>Биофармация</b>
Б1.О.1.07	<b>Химические дисциплины</b>
Б1.О.1.07.05	<b>Аналитическая химия</b>
Б1.О.1.07.06	<b>Общая фармацевтическая химия</b>
Б1.О.1.07.07	<b>Методы фармакопейного анализа</b>
Б1.О.1.07.08	<b>Токсикологическая химия</b>
Б1.О.1.07.09	<b>Специальная фармацевтическая химия</b>
Б1.В.1.ДВ.02.01	<b>Методы экспериментального изучения молекулярных основ действия лекарственных средств</b>
Б1.В.1.ДВ.02.02	<b>Возможности оптической микроскопии в биологии, медицине и фармации</b>
Б1.В.1.ДВ.02.03	<b>Флуоресцентные методы исследования</b>
Б1.В.1.ДВ.04.02	<b>Методы исследования биопрепаратов</b>
Б1.В.1.ДВ.05.01	<b>Методы оценки эквивалентности лекарственных средств</b>
Б1.В.1.ДВ.05.02	<b>Фармакокинетические исследования и метаболомный анализ</b>
Б1.В.1.ДВ.05.03	<b>Основы доклинических исследований</b>
Б2.О.02(У)	<b>Практика по ботанике</b>
Б2.О.03(У)	<b>Практика по фармакогнозии</b>
Б2.О.06(П)	<b>Практика по контролю качества лекарственных средств</b>
Б3.01	<b>Государственный экзамен</b>
ИДПК-3.-1	Осуществляет мониторинг систем обеспечения качества

	лекарственных средств в аптечных и промышленных организациях
Б1.О.1.04	<b>Молекулярная биология</b>
Б1.О.1.04.04	<b>Фармакогнозия</b>
Б1.О.1.05	<b>Фармацевтическая технология</b>
Б1.О.1.05.04	<b>Биофармация</b>
Б1.О.1.07	<b>Химические дисциплины</b>
Б1.О.1.07.05	<b>Аналитическая химия</b>
Б1.О.1.07.06	<b>Общая фармацевтическая химия</b>
Б1.О.1.07.07	<b>Методы фармакопейного анализа</b>
Б1.О.1.07.09	<b>Специальная фармацевтическая химия</b>
Б1.В.1.ДВ.02.01	<b>Методы экспериментального изучения молекулярных основ действия лекарственных средств</b>
Б1.В.1.ДВ.02.02	<b>Возможности оптической микроскопии в биологии, медицине и фармации</b>
Б1.В.1.ДВ.02.03	<b>Флуоресцентные методы исследования</b>
Б1.В.1.ДВ.04.02	<b>Методы исследования биопрепаратов</b>
Б2.О.02(У)	<b>Практика по ботанике</b>
Б2.О.03(У)	<b>Практика по фармакогнозии</b>
Б2.О.06(П)	<b>Практика по контролю качества лекарственных средств</b>
ИДПК-3.-2	Определяет перечень необходимых реактивов, стандартов и оборудования для осуществления контроля качества лекарственных средств
Б1.О.1.07	Химические дисциплины
Б1.О.1.07.05	<b>Аналитическая химия</b>
Б1.О.1.07.06	<b>Общая фармацевтическая химия</b>
Б1.О.1.07.07	<b>Методы фармакопейного анализа</b>
Б1.О.1.07.09	<b>Специальная фармацевтическая химия</b>
Б1.В.1.ДВ.02.01	<b>Методы экспериментального изучения молекулярных основ действия лекарственных средств</b>
Б1.В.1.ДВ.02.02	<b>Возможности оптической микроскопии в биологии, медицине и фармации</b>
Б1.В.1.ДВ.02.03	<b>Флуоресцентные методы исследования</b>
Б1.В.1.ДВ.04.02	<b>Методы исследования биопрепаратов</b>
Б2.О.06(П)	<b>Практика по контролю качества лекарственных средств</b>
ИДПК-3.-3	Проводит контроль качества фармацевтических субстанций и лекарственных препаратов, изготовленных в аптечных организациях и промышленным способом
Б1.О.1.07	Химические дисциплины
Б1.О.1.07.05	<b>Аналитическая химия</b>
Б1.О.1.07.06	<b>Общая фармацевтическая химия</b>

Б1.О.1.07.07	<b>Методы фармакопейного анализа</b>
Б1.О.1.07.08	<b>Токсикологическая химия</b>
Б1.В.1.ДВ.02.01	<b>Методы экспериментального изучения молекулярных основ действия лекарственных средств</b>
Б1.В.1.ДВ.02.02	<b>Возможности оптической микроскопии в биологии, медицине и фармации</b>
Б1.В.1.ДВ.02.03	<b>Флуоресцентные методы исследования</b>
Б1.В.1.ДВ.04.02	<b>Методы исследования биопрепаратов</b>
Б2.О.06(П)	<b>Практика по контролю качества лекарственных средств</b>
ИДПК-3.-4	Проводит изучение фармакологической активности, определяет фармакокинетические параметры различных соединений на доклиническом уровне
Б1.В.1.ДВ.04.02	<b>Методы исследования биопрепаратов</b>
Б1.В.1.ДВ.05.01	<b>Методы оценки эквивалентности лекарственных средств</b>
Б1.В.1.ДВ.05.02	<b>Фармакокинетические исследования и метаболомный анализ</b>
Б1.В.1.ДВ.05.03	<b>Основы доклинических исследований</b>
ПК-4	Способен проводить работы по внедрению технологических процессов при аптечном и промышленном производстве лекарственных средств
Б1.О.1.05	<b>Фармацевтическая технология</b>
Б1.О.1.05.01	<b>Общая фармацевтическая технология</b>
Б1.О.1.05.03	<b>Основы биотехнологии</b>
Б1.О.1.05.05	<b>Частная фармацевтическая технология</b>
Б1.В.1.01	<b>Основы разработки и производства иммунобиологических лекарственных препаратов</b>
Б1.В.1.ДВ.04.01	<b>Разработка противовирусных препаратов</b>
Б1.В.1.ДВ.04.03	<b>Разработка генотерапевтических препаратов</b>
Б1.В.1.ДВ.06.01	<b>Проектирование состава и технологии новых лекарственных препаратов</b>
Б1.В.1.ДВ.06.02	<b>Магнитоуправляемые лекарственные препараты</b>
Б1.В.1.ДВ.06.03	<b>Разработка лекарственных препаратов для пациентов различных возрастных групп</b>
Б2.О.01(У)	<b>Фармацевтическая пропедевтическая практика</b>
Б2.О.04(У)	<b>Практика по общей фармацевтической технологии</b>
Б2.О.07(П)	<b>Практика по фармацевтической технологии</b>
Б3.01	<b>Государственный экзамен</b>
ИДПК-4.-1	Разрабатывает технологическую документацию при аптечном и промышленном производстве лекарственных средств
Б1.О.1.05	<b>Фармацевтическая технология</b>

Б1.О.1.05.01	<b>Общая фармацевтическая технология</b>
Б1.О.1.05.05	<b>Частная фармацевтическая технология</b>
Б1.В.1.01	<b>Основы разработки и производства иммунобиологических лекарственных препаратов</b>
Б1.В.1.ДВ.04.01	<b>Разработка противовирусных препаратов</b>
Б1.В.1.ДВ.04.03	<b>Разработка генотерапевтических препаратов</b>
Б1.В.1.ДВ.06.01	<b>Проектирование состава и технологии новых лекарственных препаратов</b>
Б1.В.1.ДВ.06.02	<b>Магнитоуправляемые лекарственные препараты</b>
Б1.В.1.ДВ.06.03	<b>Разработка лекарственных препаратов для пациентов различных возрастных групп</b>
Б2.О.07(П)	<b>Практика по фармацевтической технологии</b>
ИДПК-4.-2	Осуществляет ведение технологического процесса при аптечном и промышленном производстве лекарственных средств
Б1.О.1.05	<b>Фармацевтическая технология</b>
Б1.О.1.05.01	<b>Общая фармацевтическая технология</b>
Б1.О.1.05.03	<b>Основы биотехнологии</b>
Б1.О.1.05.05	<b>Частная фармацевтическая технология</b>
Б1.В.1.01	<b>Основы разработки и производства иммунобиологических лекарственных препаратов</b>
Б1.В.1.ДВ.04.01	<b>Разработка противовирусных препаратов</b>
Б1.В.1.ДВ.04.03	<b>Разработка генотерапевтических препаратов</b>
Б1.В.1.ДВ.06.01	<b>Проектирование состава и технологии новых лекарственных препаратов</b>
Б1.В.1.ДВ.06.02	<b>Магнитоуправляемые лекарственные препараты</b>
Б1.В.1.ДВ.06.03	<b>Разработка лекарственных препаратов для пациентов различных возрастных групп</b>
Б2.О.01(У)	<b>Фармацевтическая пропедевтическая практика</b>
Б2.О.04(У)	<b>Практика по общей фармацевтической технологии</b>
Б2.О.07(П)	<b>Практика по фармацевтической технологии</b>
ИДПК- 4.-3	Выполняет контроль технологического процесса при аптечном и промышленном производстве лекарственных средств
Б1.О.1.05	<b>Фармацевтическая технология</b>
Б1.О.1.05.01	<b>Общая фармацевтическая технология</b>
Б1.О.1.05.05	<b>Частная фармацевтическая технология</b>
Б1.В.1.01	<b>Основы разработки и производства иммунобиологических лекарственных препаратов</b>
Б1.В.1.ДВ.04.01	<b>Разработка противовирусных препаратов</b>
Б1.В.1.ДВ.04.03	<b>Разработка генотерапевтических препаратов</b>
Б1.В.1.ДВ.06.01	<b>Проектирование состава и технологии новых</b>

	<b>лекарственных препаратов</b>
Б1.В.1.ДВ.06.02	<b>Магнитоуправляемые лекарственные препараты</b>
Б1.В.1.ДВ.06.03	<b>Разработка лекарственных препаратов для пациентов различных возрастных групп</b>
Б2.О.07(П)	<b>Практика по фармацевтической технологии</b>

### **5.7. Фонды оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации**

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) или практике, входящий в состав соответственно рабочей программы дисциплины (модуля) или программы практики, включает в себя:

- перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы;
- описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания;
- типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы;
- методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.

Для каждого результата обучения по дисциплине (модулю) или практике организация определяет показатели и критерии оценивания сформированности компетенций на различных этапах их формирования, шкалы и процедуры оценивания.

Фонды оценочных средств рассматриваются на кафедральных заседаниях, утверждаются заведующим кафедрой.

(Фонды оценочных средств учебных дисциплин прилагаются отдельно).

### **5.8. Государственная итоговая аттестация выпускников ВГМУ им. Н.Н. Бурденко**

Государственная итоговая аттестация (ГИА) проводится по окончании полного курса обучения студентов по специальности 33.05.01 Фармация, предусмотренного ФГОС ВО, завершается выдачей диплома об уровне образования и квалификации.

К итоговым аттестационным испытаниям, входящим в состав ГИА, допускаются лица, завершившие в полном объеме курс теоретического обучения по основной образовательной



программе и успешно сдавшие все предшествующие аттестационные испытания, предусмотренные учебным планом.

Цель ГИА состоит в объективной и унифицированной оценке достигнутого выпускниками реального объема и уровня базового медицинского образования в соответствии с требованиями, утвержденными государственными образовательными стандартами высшего образования к минимуму содержания и уровня подготовки выпускника.

В ходе проведения ГИА проверке подлежит компетенция выпускника, выражающаяся в его способности использовать на практике интегральную (междисциплинарную) методологию.

### **Содержание и форма проведения ГИА**

ГИА осуществляется государственной экзаменационной комиссией, организуемой в ВГМУ им. Н.Н. Бурденко по специальности «Фармация».

Итоговые аттестационные испытания ГИА выпускников по специальности Фармация проходят в виде государственной экзамен.

Государственный экзамен, по своему содержанию, реализуется в виде междисциплинарного экзамена по специальности, в котором ответ на задание требует знаний из различных дисциплин. Междисциплинарный экзамен по специальности оценивает, наряду с уровнем усвоения содержания отдельных профильных дисциплин, также знания и навыки, вытекающие из общих требований к уровню подготовки выпускника, предусмотренных ФГОС ВО по специальности.

Программы итогового междисциплинарного экзамена по специальности «Фармация» разрабатываются и утверждаются на заседании ученого совета факультета.

Основными критериями оценки качества подготовки выпускника является его умение принимать оптимальные решения в сфере профессиональной деятельности на основе интеграции содержания дисциплин, входящих в аттестационные испытания.

Допуск к итоговому междисциплинарному экзамену по специальности осуществляется приказом ректора университета по представлению деканов факультетов.

### **Форма проведения междисциплинарного экзамена**

Государственный экзамен по специальности состоит из оценки практической подготовки (оценка практических навыков и умений выпускников) и теоретической подготовки (собеседования (решение профессиональных задач)).

Контроль деятельности выпускника и оценка уровня его практической подготовки осуществляется государственной экзаменационной комиссией, в состав которой обязательно входят представители работодателей. Практическая подготовка оценивается из умений и навыков по профильным дисциплинам: управлению и экономике фармации, фармацевтической технологии, фармацевтической химии, фармакогнозии, биотехнологии, фармакологии и клинической фармакологии.

Собеседование проводится на основе решения ситуационных задач обобщенного характера.

В ходе собеседования проводится проверка целостности профессиональной подготовки выпускника, т.е. уровня его компетенции и использования теоретической базы (циклов фундаментальных дисциплин) для решения профессиональных ситуаций.

Оценке в данном случае подлежит степень умения выпускника разрабатывать и осуществлять оптимальные решения профессиональных задач на основе интеграции и синтеза содержания дисциплин (модулей), входящих в аттестационное испытание.

При проведении государственного экзамена в форме собеседования используются ситуационные задачи, разработанные профильными кафедрами. Количество ситуационных задач

не менее количества обучающихся, сдающих испытания в одном экзаменационном потоке. Результаты собеседования оцениваются по 4-х балльной системе: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно» оформляются протоколом.

Комплект материалов для проведения государственной итоговой аттестации (ситуационные задачи) формируется выпускающими кафедрами, рецензируются (по две рецензии на каждый вид аттестационных материалов), обсуждаются на заседании цикловой методической комиссии по координации преподавания специальности и утверждаются деканом факультета, не позднее, чем за 3 месяца до проведения ГИА.

Результаты государственной итоговой аттестации объявляются выпускнику в тот же день после оформления и утверждения в установленном порядке протоколов заседания ГЭК.

По окончании работы государственной аттестационной комиссии оформляется отчет по установленной форме.

Отчет о работе государственной экзаменационной комиссии, вместе с рекомендациями о совершенствовании качества профессиональной подготовки специалистов, заслушиваются на заседании ученого совета университета, факультета.

## **Раздел 6. УСЛОВИЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ОПОП ВО**

### **6.1. Общесистемные требования к реализации ОПОП ВО**

ВГМУ им. Н.Н. Бурденко располагает материально-технической базой, соответствующей действующим противопожарным правилам и нормам и обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, практической и научно-исследовательской работ обучающихся, предусмотренных учебным планом.

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронной библиотеке и к электронной информационно-образовательной среде ВГМУ им. Н.Н. Бурденко.

Информационно-образовательная среда вуза обеспечивает доступ обучающихся к учебным планам, рабочим программам дисциплин (модулей), программам практик, электронным учебным изданиям и электронным образовательным ресурсам, указанным в рабочих программах дисциплин (модулей), программах практик.

Кроме того, за период обучения формируется электронное портфолио обучающегося, в том числе сохраняются его индивидуальные работы и оценки.

### **6.2. Кадровое обеспечение реализации ОПОП ВО**

Реализация программы специалитета обеспечивается руководящими и научно-педагогическими работниками организации, а также лицами, привлекаемыми к реализации программы специалитета на условиях гражданско-правового договора.

Не менее 70 процентов численности педагогических работников ВГМУ им.Н.Н. Бурденко, участвующих в реализации программы специалитета, и лиц, привлекаемых Организацией к реализации программы специалитета на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), ведут научную, учебно-методическую и (или) практическую работу, соответствующую профилю преподаваемой дисциплины (модуля).

Доля научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих ученую степень (в том числе ученую степень, присвоенную за рубежом и признаваемую в Российской Федерации) и (или) ученое звание (в том числе ученое звание, полученное за рубежом и признаваемое в Российской Федерации), в общем числе научно-педагогических работников, реализующих программу специалитета, составляет не менее 60 процентов.

### **6.3. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение ОПОП ВО**

Специальные помещения представляют собой учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы и помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования. Специальные помещения укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории.

Для проведения занятий лекционного типа предлагаются наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующие примерным программам дисциплин (модулей), рабочим учебным программам дисциплин (модулей).

Перечень материально-технического обеспечения, необходимого для реализации программы специалитета, включает в себя лаборатории, оснащенные лабораторным оборудованием, в зависимости от степени сложности.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации.

Библиотечный фонд укомплектован печатными изданиями из расчета не менее 50 экземпляров каждого из изданий основной литературы, перечисленной в рабочих программах дисциплин (модулей), практик и не менее 25 экземпляров дополнительной литературы на 100 обучающихся.

ВГМУ им. Н.Н. Бурденко обеспечен необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения, ежегодно обновляющегося.

Электронная библиотека и электронная информационно-образовательная среда ВГМУ им. Н.Н. Бурденко обеспечивают одновременный доступ 25% обучающихся.

Обучающиеся обеспечены доступом к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, ежегодно обновляющихся.

Электронная информационно-образовательная среда ВГМУ им. Н.Н. Бурденко обеспечивает:

доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин (модулей),

практик, к изданиям электронных библиотечных систем и электронным образовательным ресурсам, указанным в рабочих программах;

фиксацию хода образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации и результатов освоения основной образовательной программы;

проведение всех видов занятий, процедур оценки результатов обучения, реализация которых предусмотрена с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий;

формирование электронного портфолио обучающегося, в том числе сохранение его работ,

рецензий и оценок на эти работы со стороны любых участников образовательного процесса; взаимодействие между участниками образовательного процесса, в том числе синхронное и (или) асинхронное взаимодействия посредством сети «Интернет».

#### **6.4. Размер средств на реализацию ОПОП ВО**

Финансовое обеспечение реализации программы специалитета осуществляется в объеме не ниже установленных Министерством образования и науки Российской Федерации базовых нормативных затрат на оказание государственной услуги в сфере образования для данного уровня образования и направления подготовки с учетом корректирующих коэффициентов, учитывающих специфику образовательных программ в соответствии с Методикой определения нормативных затрат на оказание государственных услуг по реализации образовательных программ высшего образования по специальностям (направлениям подготовки) и укрупненным группам специальностей (направлений подготовки), утвержденной приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 30 октября 2015 г. N 1272 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 30 ноября 2015 г., регистрационный N 39898).

### **Раздел 7. СПИСОК РАЗРАБОТЧИКОВ ОПОП ВО по специальности 33.05.01 Фармация (уровень специалитета)**

ОПОП ВО по специальности 33.05.01 Фармация (уровень специалитета) разработана научно-педагогическими работниками ВГМУ им. Н.Н. Бурденко при участии работодателей.

## Приложение 1

Перечень профессиональных стандартов, соотнесенных с федеральным государственным образовательным стандартом по направлению подготовки (специальности) 33.05.01 Фармация

№ п/п	Код профессионального стандарта	Наименование области профессиональной деятельности. Наименование профессионального стандарта
02 Здравоохранение		
1.	02.006	Профессиональный стандарт «Провизор», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 9 марта 2016 г. № 91н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 7 апреля 2016 г., регистрационный № 41709)
2.	02.012	Профессиональный стандарт «Специалист в области управления фармацевтической деятельностью», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 22 мая 2017 г. № 428н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 6 июня 2017 г., регистрационный № 46967)
3.	02.015	Профессиональный стандарт «Провизор-аналитик», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 22 мая 2017 г. № 427н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 5 июня 2017 г., регистрационный № 46958)
4.	02.014	Профессиональный стандарт «Специалист по промышленной фармации в области обеспечения качества лекарственных средств», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 22 мая 2017 г. № 429н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 20 июля 2017 г., регистрационный № 47480)

**Перечень обобщённых трудовых функций и трудовых функций, имеющих отношение к профессиональной деятельности выпускника программы специалитета по специальности 33.05.01 Фармация**

Таблица П.2.1

Код и наименование профессионального стандарта	Обобщенные трудовые функции			Трудовые функции			
	код	наименование	уровень квалификации	Наименование	код	уровень (подуровень) квалификации	Степень отношения к профессиональной деятельности выпускника
02.006 Провизор	А	Квалифицированная фармацевтическая помощь населению, пациентам медицинских организаций, работы, услуги по доведению лекарственных препаратов, медицинских изделий, других товаров, разрешенных к отпуску в аптечных организациях, до конечного потребителя	7	Оптовая, розничная торговля, отпуск лекарственных препаратов и других товаров аптечного ассортимента	A/01.7	7	полностью
				Проведение приемочного контроля поступающих в организацию лекарственных средств и других товаров аптечного ассортимента	A/02.7	7	полностью
				Обеспечение хранения лекарственных средств и других товаров аптечного ассортимента	A/03.7	7	полностью
				Информирование населения и медицинских работников о лекарственных препаратах и других товарах аптечного ассортимента	A/04.7	7	полностью
				Изготовление	A/05.7	7	полностью

Код и наименование профессионального стандарта	Обобщенные трудовые функции			Трудовые функции			
	код	наименование	уровень квалификации	Наименование	код	уровень (подуровень) квалификации	Степень отношения к профессиональной деятельности выпускника
				лекарственных препаратов в условиях аптечных организаций			
02.012 Специалист в области управления фармацевтической деятельностью	А	Организация и руководство фармацевтической деятельностью фармацевтической организации	7	Планирование деятельности фармацевтической организации	A/01.7	7	частично
				Организация ресурсного обеспечения фармацевтической организации	A/02.7	7	частично
02.014 Специалист по промышленной фармации в области обеспечения качества лекарственных средств	А	Ведение работ, с фармацевтической системой качества производства лекарственных средств	6	Управление документацией фармацевтической системы качества	A/01.6	6	полностью
				Аудит качества (самоинспекция) фармацевтического производства, контрактных производителей, поставщиков исходного сырья и упаковочных материалов	A/02.6	6	частично
02.015 Провизор-аналитик	А	Контроль качества лекарственных средств	7	Обеспечение наличия запасов реактивов в аптечной организации	A/02.7	7	частично

Код и наименование профессионального стандарта	Обобщенные трудовые функции			Трудовые функции			
	код	наименование	уровень квалификации	Наименование	код	уровень (подуровень) квалификации	Степень отношения к профессиональной деятельности выпускника
				Проведение внутриаптечного контроля качества лекарственных препаратов, изготовленных в аптечных организациях, и фармацевтических субстанций	A/03.7	7	частично
				Освоение и внедрение новых методов клинических лабораторных исследований и медицинских изделий для диагностики in vitro	A/02.7	7	частично
				Выполнение клинических лабораторных исследований третьей категории сложности	A/03.7	7	частично
				Внутрилабораторная валидация результатов клинических лабораторных исследований третьей категории сложности	A/04.7	7	частично
				Организация деятельности находящегося в распоряжении медицинского персонала лаборатории и ведение медицинской документации	A/05.7	7	частично



**Трудовые функции, имеющие отношение к профессиональной деятельности выпускника программы специалитета по специальности 33.05.01 Фармация в части отдельных трудовых действий (частично)**

Таблица П.2.2

Код и наименование профессионального стандарта	Трудовые функции		Трудовые действия	
	Наименование	код	Наименование	условный код
			Анализ обзоров качества продукции	A/02.6-3
<i>02.012 Специалист в области управления фармацевтической деятельностью</i>	Планирование деятельности фармацевтической организации	A/01.7	Анализ спроса на лекарственные препараты и другие товары аптечного ассортимента и потребности в них	A/01.7-1
	Организация ресурсного обеспечения фармацевтической организации	A/02.7	Анализ текущего ресурсного обеспечения и потребностей фармацевтической организации	A/02.7-1
			Оценка потребностей фармацевтической организации в ресурсах	A/02.7-2
			Исследование рынка поставщиков товаров, работ и услуг	A/02.7-3
			Определение оптимальных поставщиков, организация процесса закупок	A/02.7-4
			Заключение и контроль исполнения договоров на поставку товаров, работ и услуг	A/02.7-5
<i>02.014 Специалист по промышленной фармации в области обеспечения качества лекарственных средств</i>	Аудит качества (самоинспекция) фармацевтического производства, контрактных производителей, поставщиков исходного сырья и упаковочных	A/02.6	Разработка программы корректирующих и предупреждающих действий результатам аудита ( самоинспекции)	A/02.6-1
<i>02.015 Провизор-аналитик</i>	Обеспечение наличия запасов реактивов в аптечной организации	A/02.7	Приемка лекарственных препаратов и других товаров аптечного ассортимента	A/02.7-1
			Размещение реактивов на хранение с обеспечением условий хранения	A/02.7-2
	Проведение внутриаптечного контроля	A/03.7	Проведение различных видов внутриаптечного	A/03.7-1

качества лекарственных препаратов, изготовленных в аптечных организациях, и фармацевтических субстанций	контроля фармацевтических субстанций, воды очищенной/для инъекций, концентратов, полуфабрикатов, лекарственных препаратов, изготовленных в аптечной организации, в соответствии с установленными требованиями	
	Регистрация испытаний в соответствии с установленными требованиями	A/03.7-2
	Проведение приемочного контроля лекарственных препаратов, фармацевтических субстанций и других товаров аптечного ассортимента	A/03.7-3
	Выявление наличия недоброкачественных лекарственных препаратов и других товаров аптечного ассортимента и изоляция их в карантинную зону	A/03.7-4
	Оценка результатов контроля лекарственных средств на соответствие установленным требованиям	A/03.7-5
	Проведение контроля соблюдения фармацевтическими работниками организации требований к изготовлению и внутриаптечному контролю лекарственных форм	A/03.7-6
	Контроль правильности ведения отчетной документации по изготовлению, включая предметно-количественный учет, и контроль качества лекарственных препаратов	A/03.7-7
	Контроль соблюдения санитарного режима, требований охраны труда, пожарной безопасности при изготовлении и контроле качества лекарственных препаратов	A/03.7-8
	Контроль условий и сроков хранения изготовленных в аптечных организациях лекарственных средств	A/03.7-9

**ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ**

<b>№ п/п</b>	<b>Дата внесения изменений</b>	<b>Содержание актуализации</b>
1.	27.05.2021	<p>Актуализирована ОПОП в части формирования компетенций УК-8, УК-9, УК-10, ОПК-6 (приказ Минобрнауки № 1456 от 26.11.2020).</p> <p>Внесены дополнения и изменения в рабочие программы дисциплин и практик (изменено распределение трудоёмкости отдельных дисциплин (модулей), практик, изменены дисциплины, практики, изменены объемы самостоятельной работы части дисциплин (модулей), обновлено лицензионное программное обеспечение, обновлены профессиональные базы данных и информационные справочные системы, актуализирован список литературы.</p>
2.	11.08.2021	<p>Внесены изменения в ОПОП в части формата проведения занятий лекционного типа в дистанционном формате в ЭИОС (приказ ректора от 11.08.2021 № 546).</p>
3.	08.10.2021	<p>Внесены изменения в рабочие программы дисциплин в части знаний, умений и навыков в области фундаментальной и прикладной вирусологии (письмо Минздрава России от 08.10.2021 № 16-1/2513, распоряжение ректора от 01.11.2021 № 390-р).</p>
4.	11.10.2021	<p>Внесены изменения в форму реализации ОПОП с временным переходом на форму с применением исключительно электронного обучения и дистанционных образовательных технологий (приказ ректора от 11.10.2021 № 720).</p>
5.	15.06.2022	<p>Внесены изменения в ОПОП в части формата проведения занятий лекционного типа частично в дистанционном формате в ЭИОС (приказ ректора от 15.06.2022 № 395).</p>
6.	30.06.2022	<p>Внесены дополнения и изменения в рабочие программы дисциплин и практик (изменено распределение трудоёмкости отдельных дисциплин (модулей), практик, изменены дисциплины, практики, изменены объемы самостоятельной работы части дисциплин (модулей), обновлено лицензионное программное обеспечение, обновлены профессиональные базы данных и информационные справочные системы, актуализирован список литературы. Внесены изменения в</p>

		распределение трудоёмкости отдельных дисциплин (модулей), практик, НИР, в том числе в части распределения объема часов на контроль и на руководство практиками.
7.	07.06.2023	Внесены дополнения и изменения в рабочие программы дисциплин и практик (изменено распределение трудоёмкости отдельных дисциплин (модулей), практик, изменены дисциплины, практики, изменены объемы самостоятельной работы части дисциплин (модулей), обновлено лицензионное программное обеспечение, обновлены профессиональные базы данных и информационные справочные системы, актуализирован список литературы. Внесены изменения в распределение трудоёмкости отдельных дисциплин (модулей), практик, НИР, в том числе в части распределения объема часов на контроль и на руководство практиками.