

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Уральский федеральный университет имени первого Президента России Б.Н. Ельцина»



УТВЕРЖДАЮ

Директор по образовательной деятельности

С.Т. Князев

20 2023 г.

**ОСНОВНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

**ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА**

**Фармация**

Перечень сведений об образовательной программе	Учетные данные
Образовательная программа Фармация	Код ОП 33.05.01/33.01
Направление подготовки Фармация	Код направления и уровня подготовки 33.05.01
Уровень подготовки Высшее образование - специалитет	
Квалификация, присваиваемая выпускнику Провизор	
ФГОС ВО 3++ УрФУ в области образования 8 ЗДРАВООХРАНЕНИЕ И МЕДИЦИНСКИЕ НАУКИ	Реквизиты приказа Минобрнауки РФ об утверждении ФГОС ВО (3++) № 219 от 27.03.2018

Версия 1

Общая характеристика основной образовательной программы (далее – ОХОП) составлена авторами:


№ п/п	Фамилия Имя Отчество	Ученая степень, ученое звание	Должность	Подразделение
1	Безматерных Максим Алексеевич	кандидат химических наук, доцент	Доцент	Кафедра технологии органического синтеза

Руководитель ОП

№ п/п	Фамилия Имя Отчество	Ученая степень, ученое звание	Должность	Подразделение
1	Русинов Владимир Леонидович	доктор химических наук, профессор	Заведующий кафедрой	Кафедра органической и биомолекулярной химии

Согласовано:

Учебный отдел



Р.Х. Токарева

При проектировании образовательной программы на основе ФГОС ВО 3++ УрФУ используются термины и определения в соответствии с Федеральным Законом «Об образовании в Российской Федерации», другими нормативно-методическими документами в сфере высшего образования, в том числе международными.

## Термины и определения

**Вид профессиональной деятельности (ВПД)** –

- 1) Определённые методы, способы, приёмы, характер воздействия на объект профессиональной деятельности с целью его изменения, преобразования;
- 2) Совокупность трудовых функций, требующих обязательной профессиональной подготовки, рассматриваемых в контексте определённой сферы их применения, характеризующейся специфическими объектами, условиями, инструментами, характером и результатами труда;
- 3) Совокупность обобщённых трудовых функций, имеющих близкий характер, результаты и условия труда.

**Зачетная единица** – мера трудоемкости образовательной программы.

**Компетенция** – способность применять знания, умения, опыт и личностные качества для успешной деятельности в определенной области; компетенция не может быть изолирована от конкретных условий её реализации. Она одновременно связывает знания, умения, личностные качества и поведенческие отношения, настроенные на условия конкретной деятельности. Компетенции относятся к личности, приобретаются человеком в процессе обучения и освоения результатов обучения разного уровня сложности.

**Модуль** – компонент ОП, включающий дисциплины (дисциплину), а также, по необходимости – междисциплинарные проекты, которые обеспечивают формирование предусмотренного для данного модуля набора результатов обучения.

**Направление подготовки** – совокупность образовательных программ различных профилей, интегрируемых на основании общности фундаментальной подготовки.

**Направленность (профиль) образовательной программы** – ориентация образовательной программы на определенную область (области) и(или) сферу (сферы) профессиональной деятельности, тип(ы) профессиональных задач, и при необходимости – на объекты профессиональной деятельности выпускников или область(области) знания.

**Объект профессиональной деятельности** – явление, предмет, процесс, на которые направлено воздействие в процессе профессиональной деятельности.

Термины «объект» и «предмет профессиональной деятельности» рассматриваются как синонимы в профессиональной деятельности, связанной с материальным производством, следует развести эти понятия в нематериальной сфере, связанной с научными исследованиями, творчеством и т.п. В этом случае понятие предмета уже понятия объекта и связано со свойствами или отношениями объекта, познание которых важно для решения профессиональных задач.

**Область профессиональной деятельности** – совокупность видов профессиональной деятельности, имеющая общую основу (аналогичные или близкие назначение, объекты, технологии, в т.ч. средства труда) и предполагающая схожий набор трудовых функций и соответствующих компетенций для их выполнения.

**Обобщенная трудовая функция (ОТФ)** – совокупность связанных между собой трудовых функций, сложившаяся в результате разделения труда в конкретном производственном (бизнес-) процессе.

**Общепрофессиональные компетенции (ОПК)** – отражают запросы рынка труда в части владения выпускниками программ высшего образования по направлению (специальности) подготовки базовыми основами профессиональной деятельности с учетом потенциального развития области или областей деятельности (независимо от ориентации программы на конкретные объекты деятельности или области знания).

**Профессиональная деятельность** – трудовая деятельность, требующая профессионального обучения, осуществляемая в рамках объективно сложившегося разделения труда и приносящая доход.

**Профессиональная задача (задача профессиональной деятельности)** – в научно-педагогической литературе понятие определено по-разному, в логике компетентного подхода профессиональная задача определяется как единица содержания профессиональной подготовки специалистов. Решение профессиональных задач является одним из средств, позволяющим зафиксировать проявление компетенции.

*Под профессиональной задачей* понимается цель, заданная в определенных условиях, которая может быть достигнута при реализации определенных действий над объектом (совокупностью объектов) профессиональной деятельности.

*Решение профессиональных задач* – деятельность будущего специалиста по активизации приобретенных знаний, умений и опыта для достижения цели в заданных условиях профессиональной деятельности.

*Формулирование профессиональных задач:* состав, содержание и последовательность профессиональных задач в совокупности должны охватывать все основные действия, входящие в профессиональную деятельность. Совокупность профессиональных задач должна образовать «ядро» содержания профессиональной подготовки, а этапы становления профессиональной компетентности определить логику содержания.

Отличие процесса решения профессиональной задачи от выполнения практической работы:

в ходе выполнения практической работы студент приобретает определенный навык операционных составляющих профессиональной деятельности.

В ходе решения профессиональной задачи студент демонстрирует профессиональные компетенции и показывает уровень сформированных профессиональных коммуникативных умений. Поэтому к профессиональной задаче целесообразно прилагать набор заданий, выполнение которых выявляли бы знание способов и условий деятельности, а также усвоение знаний о предметах и средствах труда.

**Профессиональные компетенции (ПК)** отражают запросы рынка труда в части готовности выпускника программы высшего образования соответствующего уровня и направления подготовки выполнять определенные задачи профессиональной деятельности, в том числе связанные с ними трудовые функции из профессиональных стандартов (при наличии) для соответствующего уровня профессиональной квалификации.

**Сфера профессиональной деятельности** – сегмент области профессиональной деятельности или смежных областей профессиональной деятельности, включающий вид(ы) профессиональной деятельности, характеризующийся совокупностью специфических объектов профессиональной деятельности.

**Структура профессионального стандарта** описывает обобщенные трудовые (ОТФ) и трудовые функции (ТФ) по данной профессии/квалификации. Количество обобщенных трудовых функций (ОТФ) зависит от цели и уровня сложности профессии/квалификации.

**Трудовая функция (ТФ)** – это совокупность трудовых действий в рамках обобщенной трудовой функции. ТФ соотносится с профессиональной компетенцией и результатами обучения.

**Трудовое действие (ТД)** — процесс взаимодействия работника с предметом труда и его преобразование, в результате которого достигается определенная, заранее поставленная, цель. Выполнение трудового действия требует определенных знаний, умений, определенного уровня ответственности и самостоятельности (компетенций).

**Траектории образовательной программы (ТОП)** – обеспечивающие определенную направленность обучения модули, которые объединены в устойчивую, задаваемую образовательной программой совокупность, осваиваемую обучающимся в полном объеме для достижения общих для этой совокупности результатов обучения, соответствующих определенному виду, области, объекту профессиональной деятельности.

**Тип задач профессиональной деятельности** – условное подразделение задач профессиональной деятельности по характеру действий, выполняемых для достижения заданной цели.

**Универсальные компетенции (УК)** – отражают запросы общества и личности к общекультурному и социально-личностному уровню выпускника программы высшего образования, а также включают обобщенные профессиональные характеристики, определяющие встраивание уровня образования в национальную систему профессиональных квалификаций.

## 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Общая характеристика основной образовательной программы специалитета 33.05.01/33.01 Фармация разработана на основе образовательного стандарта Уральского федерального университета (ФГОС ВО 3++ УрФУ) в области образования «ЗДРАВООХРАНЕНИЕ И МЕДИЦИНСКИЕ НАУКИ».

Основная образовательная программа реализуется в институте «Химико-технологический» Уральского федерального университета.

### 1.2. Назначение и особенность образовательной программы

Цель ОП – предоставление образовательных услуг высшего качества, конкурентоспособных как на российском, так и международном рынках труда, подготовка специалистов в области промышленной фармации и провизоров, обладающих высокими нравственными качествами и необходимыми компетенциями, соответствующими требованиям квалификационных характеристик ФГОС ВО, и способных их реализовать в полном объеме в процессе своей профессиональной деятельности. Обучающиеся получают теоретическую подготовку по практическую по биологическим, химическим, фармацевтическим наукам, по разработке методов синтеза и технологий получения биологически активных соединений с использованием химических и физико-химических процессов; осуществлению технического контроля производства и управления качеством фармацевтических препаратов.

### 1.3. Форма обучения и срок освоения образовательной программы:

Обучение по программе специалитета может осуществляться в очной форме.

Срок получения образования по программе (вне зависимости от применяемых образовательных технологий) включая каникулы, предоставляемые после прохождения государственной итоговой аттестации, составляет:

- очная форма обучения 5 лет;
- при обучении по индивидуальному учебному плану инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (далее – инвалиды и лица с ОВЗ) может быть увеличен по их заявлению не более чем на 1 год по сравнению со сроком получения образования, установленным для соответствующей формы обучения.

1.4. Образовательная программа реализуется с применением электронного обучения (дистанционных образовательных технологий). При применении электронного обучения (дистанционных образовательных технологий) предусматривается возможность приема-передачи информации в формах, доступных для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.

1.5. Объем программы специалитета для всех форм обучения составляет 300 зачетных единиц (далее з.е.) вне зависимости от применяемых образовательных технологий, реализации программы с использованием сетевой формы, реализации программы по индивидуальному учебному плану. Объем образовательной программы, реализуемый за один учебный год, вне зависимости от формы обучения, применяемых образовательных технологий, реализации программы с использованием сетевой формы, реализации программы по индивидуальному учебному плану составляет не более 70 з.е., при ускоренном обучении – не более 80 з.е.

1.6. Программа специалитета реализуется на государственном языке Российской Федерации.

## **2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКОВ И ОПИСАНИЕ ТРАЕКТОРИЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

2.1. Образовательная программа разработана на основе профессиональных стандартов (Приложение 1). Согласована с региональными работодателями – социальными партнерами (Приложение 2).

2.2. Профиль образовательной программы, траектории ОП (ТОП) определяются с учетом специфики видов профессиональной деятельности (ВПД) и профессиональных стандартов (ПС) соответствующего квалификационного уровня в определенной области (и/или сфере) деятельности, особенностей объектов профессиональной деятельности и типов решаемых выпускниками задач профессиональной деятельности (Табл. 1).

Траектории образовательной программы, области, объекты и типы задач профессиональной деятельности

<b>Наименование образовательной программы</b>	<b>Область (области) и(или) сфера (сферы), вид профессиональной деятельности из реестра областей и видов профессиональной деятельности Минтруда и социальной защиты РФ</b>	<b>Код и наименование профессионального стандарта</b>	<b>Обобщенные трудовые функции/трудовые функции из соответствующих профессиональных стандартов, к выполнению которых должен быть подготовлен выпускник в рамках траектории образовательной программы</b>	<b>Объекты профессиональной деятельности, конкретизирующие сферу деятельности выпускников в рамках траектории образовательной программы</b>	<b>Тип (типы) задач профессиональной деятельности и/или профессиональные задачи, соответствующие обобщенным трудовым функциям/трудовым функциям и объектам профессиональной деятельности в рамках траектории образовательной программы</b>
1	2	3	4	5	6



<p>Фармация</p>	<p>02 - Здравоохранение 02.006 - Организация и ведение фармацевтической деятельности в сфере обращения лекарственных средств</p>	<p>02.006 - Провизор</p>	<p>ПС 02.006 ОТФ А7</p>	<p>- фармацевтическая:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• лекарственные препараты для медицинского применения;</li> <li>• лекарственные препараты для ветеринарного применения;</li> <li>• лекарственное и растительное сырье;</li> <li>• юридические и физические лица;</li> <li>- производственная</li> <li>• технологические процессы на фармацевтическом производстве;</li> <li>• материалы, приборы, установки, производственные помещения, техническая и нормативная документация;</li> <li>- организационно-управленческая:</li> <li>• лекарственные средства для медицинского применения;</li> <li>• клинические лабораторные исследования;</li> <li>• технологические процессы;</li> <li>- научно-исследовательская:</li> <li>• лекарственные</li> </ul>	<p>- Фармацевтический тип Профессиональные задачи:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• организация и осуществление процесса изготовления лекарственных препаратов;</li> <li>• отпуск, реализация и передача аптечного ассортимента через фармацевтические и медицинские организации;</li> <li>• осуществление фармацевтической деятельности в сфере обращения лекарственных средств для ветеринарного применения;</li> <li>- Производственный тип: Профессиональные задачи:</li> <li>• разработка технологии и аппаратурного оформления производства лекарственных средств;</li> <li>• мониторинг процессов, прошедших</li> </ul>
-----------------	--	--------------------------	-------------------------	---	--

	<p>02 - Здравоохранение 02.012 - Организация и руководство фармацевтической деятельностью в сфере обращения лекарственных средств</p>	<p>02.012 - Специалист в области управления фармацевтической деятельностью</p>	<p>ПС 02.012 ОТФ А7</p>	<p>- фармацевтическая: • лекарственные препараты для медицинского применения; • лекарственные препараты для ветеринарного применения; • лекарственное и растительное сырье; • юридические и физические лица; - производственная: • технологические процессы на фармацевтическом производстве; • материалы, приборы, установки, производственные помещения, техническая и нормативная документация; - организационно-управленческая: • лекарственные средства для медицинского применения; • клинические лабораторные исследования; • технологические процессы;</p>	<p>- Фармацевтический тип: Профессиональные задачи: • организация и осуществление процесса изготовления лекарственных препаратов; • отпуск, реализация и передача аптечного ассортимента через фармацевтические и медицинские организации; • осуществление фармацевтической деятельности в сфере обращения лекарственных средств для ветеринарного применения; - Производственный тип: Профессиональные задачи: • разработка технологии и аппаратурного оформления производства лекарственных средств;</p>
--	---	--	-------------------------	--	--

				<p>- научно-исследовательская:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• лекарственные средства для медицинского применения и вспомогательные вещества;</li> <li>• биологически активные вещества;</li> </ul> <p>- экспертно-аналитическая и контрольно-разрешительная:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• нормативная документация;</li> <li>• лекарственные средства медицинского назначения;</li> <li>• растительное сырье;</li> <li>• биологически активные вещества, биологические жидкости и ткани;</li> <li>• технологические процессы на фармацевтическом производстве.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• мониторинг процессов, прошедших валидацию фармацевтического производства.</li> </ul> <p>- Организационно-управленческий тип: Профессиональные задачи:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• планирование и организация ресурсного обеспечения фармацевтических организаций;</li> <li>• организация снабжения лекарственными средствами и медицинскими изделиями; планирование, организация и контроль деятельности физико-химических и токсикологических лабораторий;</li> <li>• организация мониторинга процессов, прошедших валидацию фармацевтического производства.</li> </ul>
--	--	--	--	---	--

					<p>Научно-исследовательский тип: Профессиональные задачи:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• поиск и выбор активных молекул;</li><li>• доклинические исследования;</li><li>• фармацевтическая разработка.</li></ul> <p>- Экспертно-аналитический и контрольно-разрешительный тип: Профессиональные задачи:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• мониторинг качества, эффективности и безопасности лекарственных средств;</li><li>• проведение химико-токсикологических исследований;</li><li>• контроль (надзор) за осуществлением фармацевтической деятельности;</li><li>• обеспечение качества лекарственных препаратов при промышленном производстве;</li></ul>
--	--	--	--	--	--

					<ul style="list-style-type: none"> <li>• мониторинг экологической обстановки в процессе производства лекарственных средств;</li> <li>• валидация фармацевтического производства.</li> </ul>
	02 - Здравоохранение 02.015 - Контроль качества фармацевтических субстанций, воды очищенной для инъекций, концентратов, полуфабрикатов, лекарственных препаратов, изготовленных в аптечной организации	02.015 - Провизор-аналитик	ПС 02.015 ОТФ А7	- фармацевтическая: • лекарственные препараты для медицинского применения; • лекарственные препараты для ветеринарного применения; • лекарственное и растительное сырье; • юридические и физические лица; - производственная: • технологические процессы на фармацевтическом производстве; • материалы, приборы, установки, производственные помещения, техническая и нормативная документация; - организационно-	- Фармацевтический тип: Профессиональные задачи: • организация и осуществление процесса изготовления лекарственных препаратов; • отпуск, реализация и передача аптечного ассортимента через фармацевтические и медицинские организации; • осуществление фармацевтической деятельности в сфере обращения лекарственных средств для ветеринарного применения; - Производственный

				<p>управленческая:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• лекарственные средства для медицинского применения;</li> <li>• клинические лабораторные исследования;</li> <li>• технологические процессы;</li> </ul> <p>- научно-исследовательская:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• лекарственные средства для медицинского применения и вспомогательные вещества;</li> <li>• биологически активные вещества;</li> </ul> <p>- экспертно-аналитическая и контрольно-разрешительная:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• нормативная документация;</li> <li>• лекарственные средства медицинского назначения;</li> <li>• растительное сырье;</li> <li>• биологически активные вещества, биологические жидкости и ткани;</li> <li>• технологические</li> </ul>	<p>тип:</p> <p>Профессиональные задачи:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• разработка технологии и аппаратурного оформления производства лекарственных средств;</li> <li>• мониторинг процессов, прошедших валидацию фармацевтического производства.</li> </ul> <p>- Организационно-управленческий тип:</p> <p>Профессиональные задачи:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• планирование и организация ресурсного обеспечения фармацевтических организаций;</li> <li>• организация снабжения лекарственными средствами и медицинскими изделиями;</li> <li>планирование, организация и контроль деятельности физико-</li> </ul>
--	--	--	--	--	---

				<p>процессы на фармацевтическом производстве.</p>	<p>химических и токсикологических лабораторий;</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• организация мониторинга процессов, прошедших валидацию фармацевтического производства.</li></ul> <p>Научно-исследовательский тип: Профессиональные задачи:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• поиск и выбор активных молекул;</li><li>• доклинические исследования;</li><li>• фармацевтическая разработка.</li></ul> <p>- Экспертно-аналитический и контрольно-разрешительный тип: Профессиональные задачи:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• мониторинг качества, эффективности и безопасности лекарственных средств;</li><li>• проведение химико-токсикологических исследований;</li></ul>
--	--	--	--	---	--

					<ul style="list-style-type: none"> <li>• контроль (надзор) за осуществлением фармацевтической деятельности;</li> <li>• обеспечение качества лекарственных препаратов при промышленном производстве;</li> <li>• мониторинг экологической обстановки в процессе производства лекарственных средств;</li> <li>• валидация фармацевтического производства.</li> </ul>
	<p>02 - Здравоохранение 02.016 - Организация, ведение технологических процессов и управление технологическими процессами при промышленном производстве лекарственных средств (синтетических, биологических, иммунобиологических,</p>	<p>02.016 - Специалист по промышленной фармации в области производства лекарственных средств</p>	<p>ПС 02.016 ОТФ А6, В6, С7</p>	<p>- фармацевтическая:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• лекарственные препараты для медицинского применения;</li> <li>• лекарственные препараты для ветеринарного применения;</li> <li>• лекарственное и растительное сырье;</li> <li>• юридические и физические лица;</li> </ul> <p>- производственная:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• технологические процессы на</li> </ul>	<p>- Фармацевтический тип: Профессиональные задачи:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• организация и осуществление процесса изготовления лекарственных препаратов;</li> <li>• отпуск, реализация и передача аптечного ассортимента через фармацевтические и медицинские</li> </ul>



	<p>биотехнологических, генотерапевтических, радиофармацевтических, гомеопатических, природного происхождения и медицинских газов)</p>			<p>фармацевтическом производстве;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• материалы, приборы, установки, производственные помещения, техническая и нормативная документация;</li> </ul> <p>- организационно-управленческая:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• лекарственные средства для медицинского применения;</li> <li>• клинические лабораторные исследования;</li> <li>• технологические процессы;</li> </ul> <p>- научно-исследовательская:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• лекарственные средства для медицинского применения и вспомогательные вещества;</li> <li>• биологически активные вещества;</li> </ul> <p>- экспертно-аналитическая и контрольно-разрешительная:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• нормативная документация;</li> </ul>	<p>организации;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• осуществление фармацевтической деятельности в сфере обращения лекарственных средств для ветеринарного применения.</li> </ul> <p>- Производственный тип: Профессиональные задачи:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• разработка технологии и аппаратного оформления производства лекарственных средств;</li> <li>• мониторинг процессов, прошедших валидацию фармацевтического производства.</li> </ul> <p>- Организационно-управленческий тип: Профессиональные задачи:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• планирование и организация ресурсного обеспечения фармацевтических организаций;</li> </ul>
--	---	--	--	--	--

				<ul style="list-style-type: none"> <li>• лекарственные средства медицинского назначения;</li> <li>• растительное сырье;</li> <li>• биологически активные вещества, биологические жидкости и ткани;</li> <li>• технологические процессы на фармацевтическом производстве.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• организация снабжения лекарственными средствами и медицинскими изделиями;</li> <li>планирование, организация и контроль деятельности физико-химических и токсикологических лабораторий;</li> <li>• организация мониторинга процессов, прошедших валидацию фармацевтического производства.</li> </ul> <p>Научно-исследовательский тип:  Профессиональные задачи:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• поиск и выбор активных молекул;</li> <li>• доклинические исследования ;</li> <li>• фармацевтическая разработка.</li> </ul> <p>- Экспертно-аналитический и контрольно-разрешительный тип:  Профессиональные</p>
--	--	--	--	---	--

					<p>задачи:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• мониторинг качеств, эффективности и безопасности лекарственных средств;</li> <li>• проведение химико-токсикологических исследований;</li> <li>• контроль (надзор) за осуществлением фармацевтической деятельности;</li> <li>• обеспечение качества лекарственных препаратов при промышленном производстве;</li> <li>• мониторинг экологической обстановки в процессе производства лекарственных средств;</li> <li>• валидация фармацевтического производства.</li> </ul>
	<p>26 - Химическое, химико-технологическое производство 26.020 - Производство наноструктурированн</p>	<p>26.020 - Специалист по технологии производства наноструктурированн ных лекарственных средств</p>	<p>ПС 26.020 ОТФ F7</p>	<p>- фармацевтическая:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• лекарственные препараты для медицинского применения;</li> <li>• лекарственные</li> </ul>	<p>- Фармацевтический тип: Профессиональные задачи:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• организация и осуществление</li> </ul>

	<p>ых лекарственных средств</p>			<p>препараты для ветеринарного применения;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• лекарственное и растительное сырье;</li> <li>• юридические и физические лица;</li> </ul> <p>- производственная:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• технологические процессы на фармацевтическом производстве;</li> <li>• материалы, приборы, установки, производственные помещения, техническая и нормативная документация;</li> </ul> <p>- организационно-управленческая:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• лекарственные средства для медицинского применения;</li> <li>• клинические лабораторные исследования;</li> <li>• технологические процессы;</li> </ul> <p>- научно-исследовательская:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• лекарственные средства для медицинского применения и</li> </ul>	<p>процесса изготовления лекарственных препаратов;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• отпуск, реализация и передача аптечного ассортимента через фармацевтические и медицинские организации;</li> <li>• осуществление фармацевтической деятельности в сфере обращения лекарственных средств для ветеринарного применения.</li> </ul> <p>- Производственный тип: Профессиональные задачи:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• разработка технологии и аппаратного оформления производства лекарственных средств;</li> <li>• мониторинг процессов, прошедших валидацию фармацевтического производства.</li> </ul>
--	---------------------------------	--	--	---	--

				<p>вспомогательные вещества;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• биологически активные вещества;</li> </ul> <p>- экспертно-аналитическая и контрольно-разрешительная:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• нормативная документация;</li> <li>• лекарственные средства медицинского назначения;</li> <li>• растительное сырье;</li> <li>• биологически активные вещества, биологические жидкости и ткани;</li> <li>• технологические процессы на фармацевтическом производстве.</li> </ul>	<p>- Организационно-управленческий тип: Профессиональные задачи:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• планирование и организация ресурсного обеспечения фармацевтических организаций;</li> <li>• организация снабжения лекарственными средствами и медицинскими изделиями;</li> </ul> <p>планирование, организация и контроль деятельности физико-химических и токсикологических лабораторий;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• организация мониторинга процессов, прошедших валидацию фармацевтического производства.</li> </ul> <p>Научно-исследовательский тип: Профессиональные задачи</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• поиск и выбор</li> </ul>
--	--	--	--	---	---

					<p>активных молекул;</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• доклинические исследования;</li><li>• фармацевтическая разработка.</li></ul> <p>- Экспертно-аналитический и контрольно-разрешительный тип: Профессиональные задачи:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• мониторинг качества, эффективности и безопасности лекарственных средств;</li><li>• проведение химико-токсикологических исследований;</li><li>• контроль (надзор) за осуществлением фармацевтической деятельности;</li><li>• обеспечение качества лекарственных препаратов при промышленном производстве;</li><li>• мониторинг экологической обстановки в процессе производства лекарственных</li></ul>
--	--	--	--	--	---

					<p>средств;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• валидация фармацевтического производства.</li> </ul>
	<p>26 - Химическое, химико-технологическое производство</p> <p>26.021 - Контроль качества наноструктурированных лекарственных средств</p>	<p>26.021 - Специалист по контролю и проведению испытаний качества наноструктурированных лекарственных средств</p>	<p>ПС 26.021 ОТФ F7</p>	<p>- фармацевтическая:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• лекарственные препараты для медицинского применения;</li> <li>• лекарственные препараты для ветеринарного применения;</li> <li>• лекарственное и растительное сырье;</li> <li>• юридические и физические лица;</li> </ul> <p>- производственная:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• технологические процессы на фармацевтическом производстве;</li> <li>• материалы, приборы, установки, производственные помещения, техническая и нормативная документация;</li> </ul> <p>- организационно-управленческая:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• лекарственные средства для медицинского применения;</li> <li>• клинические</li> </ul>	<p>- Фармацевтический тип:</p> <p>Профессиональные задачи:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• организация и осуществление процесса изготовления лекарственных препаратов;</li> <li>• отпуск, реализация и передача аптечного ассортимента через фармацевтические и медицинские организации;</li> <li>• осуществление фармацевтической деятельности в сфере обращения лекарственных средств для ветеринарного применения;</li> </ul> <p>- Производственный тип:</p> <p>Профессиональные задачи:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• разработка технологии и аппаратурного</li> </ul>

				<p>лабораторные исследования;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• технологические процессы;</li> <li>- научно-исследовательская:</li> <li>• лекарственные средства для медицинского применения и вспомогательные вещества;</li> <li>• биологически активные вещества;</li> <li>- экспертно-аналитическая и контрольно-разрешительная:</li> <li>• нормативная документация;</li> <li>• лекарственные средства медицинского назначения;</li> <li>• растительное сырье;</li> <li>• биологически активные вещества, биологические жидкости и ткани;</li> <li>• технологические процессы на фармацевтическом производстве.</li> </ul>	<p>оформления производства лекарственных средств;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• мониторинг процессов, прошедших валидацию фармацевтического производства.</li> <li>- Организационно-управленческий тип: Профессиональные задачи:</li> <li>• планирование и организация ресурсного обеспечения фармацевтических организаций;</li> <li>• организация снабжения лекарственными средствами и медицинскими изделиями;</li> <li>планирование, организация и контроль деятельности физико-химических и токсикологических лабораторий;</li> <li>• организация мониторинга процессов,</li> </ul>
--	--	--	--	---	--



					<p>прошедших валидацию фармацевтического производства.</p> <p>Научно-исследовательский тип:</p> <p>Профессиональные задачи:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• поиск и выбор активных молекул;</li><li>• доклинические исследования;</li><li>• фармацевтическая разработка.</li></ul> <p>- Экспертно-аналитический и контрольно-разрешительный тип:</p> <p>Профессиональные задачи:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• мониторинг качеств, эффективности и безопасности лекарственных средств;</li><li>• проведение химико-токсикологических исследований;</li><li>• контроль (надзор) за осуществлением фармацевтической деятельности;</li><li>• обеспечение качества</li></ul>
--	--	--	--	--	--

					<p>лекарственных препаратов при промышленном производстве;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• мониторинг экологической обстановки в процессе производства лекарственных средств;</li> <li>• валидация фармацевтического производства.</li> </ul>
	<p>26 - Химическое, химико-технологическое производство 26.022 - Разработка рецептуры наноструктурированных лекарственных средств</p>	<p>26.022 - Специалист-исследователь по разработке рецептуры наноструктурированных лекарственных средств</p>	<p>ПС 26.022 ОТФ Е7</p>	<p>- фармацевтическая:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• лекарственные препараты для медицинского применения;</li> <li>• лекарственные препараты для ветеринарного применения;</li> <li>• лекарственное и растительное сырье;</li> <li>• юридические и физические лица;</li> </ul> <p>- производственная:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• технологические процессы на фармацевтическом производстве;</li> <li>• материалы, приборы, установки, производственные помещения,</li> </ul>	<p>- Фармацевтический тип: Профессиональные задачи:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• организация и осуществление процесса изготовления лекарственных препаратов;</li> <li>• отпуск, реализация и передача аптечного ассортимента через фармацевтические и медицинские организации;</li> <li>• осуществление фармацевтической деятельности в сфере обращения лекарственных</li> </ul>

				<p>техническая и нормативная документация;</p> <p>- организационно-управленческая:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• лекарственные средства для медицинского применения;</li> <li>• клинические лабораторные исследования;</li> <li>• технологические процессы;</li> </ul> <p>- научно-исследовательская:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• лекарственные средства для медицинского применения и вспомогательные вещества;</li> <li>• биологически активные вещества</li> </ul> <p>- экспертно-аналитическая и контрольно-разрешительная:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• нормативная документация;</li> <li>• лекарственные средства медицинского назначения;</li> <li>• растительное сырье;</li> <li>• биологически</li> </ul>	<p>средств для ветеринарного применения;</p> <p>- Производственный тип:</p> <p>Профессиональные задачи:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• разработка технологии и аппаратного оформления производства лекарственных средств;</li> <li>• мониторинг процессов, прошедших валидацию фармацевтического производства.</li> </ul> <p>- Организационно-управленческий тип:</p> <p>Профессиональные задачи:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• планирование и организация ресурсного обеспечения фармацевтических организаций;</li> <li>• организация снабжения лекарственными средствами и медицинскими изделиями;</li> </ul>
--	--	--	--	---	--

				<p>активные вещества, биологические жидкости и ткани;</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• технологические процессы на фармацевтическом производстве.</li></ul>	<p>планирование, организация и контроль деятельности физико-химических и токсикологических лабораторий;</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• организация мониторинга процессов, прошедших валидацию фармацевтического производства.</li></ul> <p>Научно-исследовательский тип: Профессиональные задачи:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• поиск и выбор активных молекул;</li><li>• доклинические исследования;</li><li>• фармацевтическая разработка.</li></ul> <p>- Экспертно-аналитический и контрольно-разрешительный тип: Профессиональные задачи:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• мониторинг качеств, эффективности и безопасности лекарственных</li></ul>
--	--	--	--	--	---

					<p>средств;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• проведение химико-токсикологических исследований;</li> <li>• контроль (надзор) за осуществлением фармацевтической деятельности;</li> <li>• обеспечение качества лекарственных препаратов при промышленном производстве;</li> <li>• мониторинг экологической обстановки в процессе производства лекарственных средств;</li> <li>• валидация фармацевтического производства.</li> </ul>
	<p>40 - Сквозные виды профессиональной деятельности 40.008 - Организация и управление научно-исследовательскими и опытно-конструкторскими разработками (НИОКР)</p>	<p>40.008 - Специалист по организации и управлению научно-исследовательскими и опытно-конструкторскими работами</p>	<p>ПС 40.008 ОТФ А6, В6</p>	<p>- фармацевтическая:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• лекарственные препараты для медицинского применения;</li> <li>• лекарственные препараты для ветеринарного применения;</li> <li>• лекарственное и растительное сырье;</li> <li>• юридические и</li> </ul>	<p>Научно-исследовательский тип: Профессиональные задачи: – выполнение исследований в области разработки лекарственных средств;</p>

				<p>физические лица;</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- производственная:<ul style="list-style-type: none"><li>• технологические процессы на фармацевтическом производстве;</li><li>• материалы, приборы, установки, производственные помещения, техническая и нормативная документация;</li></ul></li><li>- организационно-управленческая:<ul style="list-style-type: none"><li>• лекарственные средства для медицинского применения;</li><li>• клинические лабораторные исследования;</li><li>• технологические процессы;</li></ul></li><li>- научно-исследовательская:<ul style="list-style-type: none"><li>• лекарственные средства для медицинского применения и вспомогательные вещества;</li><li>• биологически активные вещества;</li></ul></li><li>- экспертно-аналитическая и</li></ul>	
--	--	--	--	---	--

				<p>контрольно-разрешительная:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• нормативная документация;</li> <li>• лекарственные средства медицинского назначения;</li> <li>• растительное сырье;</li> <li>• биологически активные вещества, биологические жидкости и ткани;</li> <li>• технологические процессы на фармацевтическом производстве.</li> </ul>	
	<p>40 - Сквозные виды профессиональной деятельности 40.011 - Проведение научно-исследовательских и опытно-конструкторских разработок</p>	<p>40.011 - Специалист по научно-исследовательским и опытно-конструкторским разработкам</p>	<p>ПС 40.011 ОТФ В6</p>	<p>- фармацевтическая:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• лекарственные препараты для медицинского применения;</li> <li>• лекарственные препараты для ветеринарного применения;</li> <li>• лекарственное и растительное сырье;</li> <li>• юридические и физические лица;</li> </ul> <p>- производственная:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• технологические процессы на фармацевтическом производстве;</li> <li>• материалы, приборы,</li> </ul>	<p>Научно-исследовательский тип: Профессиональные задачи: – выполнение исследований в области разработки лекарственных средств;</p>

				<p>установки, производственные помещения, техническая и нормативная документация; - организационно- управленческая: • лекарственные средства для медицинского применения; • клинические лабораторные исследования; • технологические процессы; - научно- исследовательская: • лекарственные средства для медицинского применения и вспомогательные вещества; • биологически активные вещества; - экспертно- аналитическая и контрольно- разрешительная: • нормативная документация; • лекарственные средства медицинского</p>	
--	--	--	--	---	--



				назначения; • растительное сырье; • биологически активные вещества, биологические жидкости и ткани; • технологические процессы на фармацевтическом производстве.	
--	--	--	--	---	--

### 3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

В результате освоения программы специалитета 33.05.01/33.01 Фармация у выпускников должны быть сформированы универсальные, общепрофессиональные и профессиональные компетенции:

Универсальные компетенции (табл. 2):

Таблица 2.

<b>Наименование категории (группы) универсальных компетенций</b>	<b>Код и наименование универсальных компетенций выпускника образовательной программы</b>
Системное и критическое мышление	УК-1 - Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий
Разработка и реализация проектов	УК-2 - Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла
Командная работа и лидерство	УК-3 - Способен организовывать и руководить работой команды, выработывая командную стратегию для достижения поставленной цели
Коммуникация	УК-4 - Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия
Межкультурное взаимодействие	УК-5 - Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия
Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение)	УК-6 - Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни
Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение)	УК-7 - Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности
Безопасность жизнедеятельности	УК-8 - Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов
Экономическая культура, в том числе финансовая грамотность	УК-9 - Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности
Гражданская позиция	УК-10 - Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению

**Общепрофессиональные компетенции (табл. 3):**

Таблица 3.

<b>Наименование категории (группы) общепрофессиональных компетенций</b>	<b>Код и наименование общепрофессиональных компетенций выпускника образовательной программы</b>
Профессиональная методология	ОПК-1 - Способен использовать основные биологические, физико-химические, химические, математические методы для разработки, исследований и экспертизы лекарственных средств, изготовления лекарственных препаратов
Адаптация к производственным условиям	ОПК-2 - Способен применять знания о морфофункциональных особенностях, физиологических состояниях и патологических процессах в организме человека для решения профессиональных задач
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
Этика и деонтология	ОПК-4 - Способен осуществлять профессиональную деятельность в соответствии с этическими нормами и морально-нравственными принципами фармацевтической этики и деонтологии
Оказание первой помощи	ОПК-5 - Способен оказывать первую помощь на территории фармацевтической организации при неотложных состояниях у посетителей до приезда бригады скорой помощи
Использование информационных технологий	ОПК-6 - Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности

**Профессиональные компетенции выпускников образовательной программы (табл. 4):**

Профессиональные компетенции выпускников ОП разработаны на основе соответствующих профессиональных стандартов (при наличии), а также на основе анализа требований к профессиональным компетенциям выпускников образовательной программы, предъявляемым на региональном рынке труда, обобщения зарубежного опыта, проведения консультаций с ведущими работодателями, объединениями работодателей отрасли, иных источников.

Таблица 4.

<b>Наименование образовательной программы</b>	<b>Тип (типы) задач профессиональной деятельности</b>	<b>Профессиональные компетенции, формируемые в рамках образовательной траектории ОП / образовательной программы, соответствующие типам задач</b>	<b>Код(ы) профессиональных стандартов, код(ы) обобщенных трудовых функций/трудовых функций, с которыми связана компетенция</b>
---	---	--	--

	<p>- Фармацевтический тип Профессиональные задачи:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• организация и осуществление процесса изготовления лекарственных препаратов;</li> <li>• отпуск, реализация и передача аптечного ассортимента через фармацевтические и медицинские организации;</li> <li>• осуществление фармацевтической деятельности в сфере обращения лекарственных средств для ветеринарного применения;</li> </ul> <p>- Производственный тип: Профессиональные задачи:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• разработка технологии и аппаратного оформления производства лекарственных средств;</li> <li>• мониторинг процессов, прошедших валидацию фармацевтического производства.</li> </ul> <p>- Организационно-управленческий тип: Профессиональные задачи:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• планирование и организация ресурсного обеспечения фармацевтических организаций;</li> <li>• организация снабжения лекарственными средствами и медицинскими изделиями;</li> </ul>	<p>ПК-15 - Способность информировать население и медицинских работников о лекарственных препаратах и других товарах аптечного ассортимента ПК-14 - Способность к изготовлению</p>	<p>ПС 02.006, ОТФ/ТФ ПС 02.006 ОТФ А7</p>
--	---	---	---

	<p>- Фармацевтический тип:          Профессиональные задачи:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• организация и осуществление процесса изготовления лекарственных препаратов;</li> <li>• отпуск, реализация и передача аптечного ассортимента через фармацевтические и медицинские организации;</li> <li>• осуществление фармацевтической деятельности в сфере обращения лекарственных средств для ветеринарного применения;</li> </ul> <p>- Производственный тип:          Профессиональные задачи:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• разработка технологии и аппаратного оформления производства лекарственных средств;</li> <li>• мониторинг процессов, прошедших валидацию фармацевтического производства.</li> </ul> <p>- Организационно-управленческий тип:          Профессиональные задачи:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• планирование и организация ресурсного обеспечения фармацевтических организаций;</li> <li>• организация снабжения</li> </ul>	<p>ПК-М - Способность к приобретению новых, расширению и углублению полученных ранее знаний, умений и компетенций в различных областях жизнедеятельности, необходимых для успешной реализации в сфере профессиональной деятельности, в том числе на стыке разных направлений деятельности и областей наук</p> <p>ПК-1 - Способен организовывать деятельностью фармацевтической организации</p>	<p>ПС 02.012, ОТФ/ТФ ПС 02.012 ОТФ А7</p>
--	---	--	---

	<p>лекарственными средствами и медицинскими изделиями;  планирование, организация и контроль деятельности физико-химических и токсикологических лабораторий;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• организация мониторинга процессов, прошедших валидацию фармацевтического производства.</li> </ul> <p>Научно-исследовательский тип:  Профессиональные задачи:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• поиск и выбор активных молекул;</li> <li>• доклинические исследования;</li> <li>• фармацевтическая разработка.</li> </ul> <p>- Экспертно-аналитический и контрольно-разрешительный тип:  Профессиональные задачи:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• мониторинг качества, эффективности и безопасности лекарственных средств;</li> <li>• проведение химико-токсикологических исследований;</li> <li>• контроль (надзор) за осуществлением фармацевтической деятельности;</li> <li>• обеспечение качества лекарственных препаратов при промышленном производстве;</li> </ul>		
--	---	--	--

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• мониторинг экологической обстановки в процессе производства лекарственных средств;</li> <li>• валидация фармацевтического производства.</li> </ul>		
	<p>- Фармацевтический тип: Профессиональные задачи:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• организация и осуществление процесса изготовления лекарственных препаратов;</li> <li>• отпуск, реализация и передача аптечного ассортимента через фармацевтические и медицинские организации;</li> <li>• осуществление фармацевтической деятельности в сфере обращения лекарственных средств для ветеринарного применения;</li> </ul> <p>- Производственный тип: Профессиональные задачи:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• разработка технологии и аппаратного оформления производства лекарственных средств;</li> <li>• мониторинг процессов, прошедших валидацию фармацевтического производства.</li> </ul> <p>- Организационно-управленческий тип:</p>	<p>ПК-3 - Способен контролировать качество лекарственных средств, в т. ч. наноструктурированных лекарственных средств</p> <p>ПК-10 - Способен проводить мониторинг систем обеспечения качества лекарственных средств в аптечных организациях</p> <p>ПК-12 - Способен к проведению внутриаптечного контроля качества лекарственных препаратов, изготовленных в аптечных организациях, и фармацевтических субстанций</p>	<p>ПС 02.015, ОТФ/ТФ ПС 02.015 ОТФ А7</p>



	<p>Профессиональные задачи:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• планирование и организация ресурсного обеспечения фармацевтических организаций;</li> <li>• организация снабжения лекарственными средствами и медицинскими изделиями;</li> </ul> <p>планирование, организация и контроль деятельности физико-химических и токсикологических лабораторий;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• организация мониторинга процессов, прошедших валидацию фармацевтического производства.</li> </ul> <p>Научно-исследовательский тип:</p> <p>Профессиональные задачи:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• поиск и выбор активных молекул;</li> <li>• доклинические исследования;</li> <li>• фармацевтическая разработка.</li> </ul> <p>- Экспертно-аналитический и контрольно-разрешительный тип:</p> <p>Профессиональные задачи:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• мониторинг качеств, эффективности и безопасности лекарственных средств;</li> <li>• проведение химико-токсикологических исследований;</li> </ul>		
--	--	--	--

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• контроль (надзор) за осуществлением фармацевтической деятельности;</li> <li>• обеспечение качества лекарственных препаратов при промышленном производстве;</li> <li>• мониторинг экологической обстановки в процессе производства лекарственных средств;</li> <li>• валидация фармацевтического производства.</li> </ul>		
	<p>- Фармацевтический тип: Профессиональные задачи:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• организация и осуществление процесса изготовления лекарственных препаратов;</li> <li>• отпуск, реализация и передача аптечного ассортимента через фармацевтические и медицинские организации;</li> <li>• осуществление фармацевтической деятельности в сфере обращения лекарственных средств для ветеринарного применения.</li> </ul> <p>- Производственный тип: Профессиональные задачи:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• разработка технологии и аппаратного оформления производства</li> </ul>	<p>ПК-2 - Способен выполнять работы по внедрению технологических процессов при промышленном производстве лекарственных средств, в т.ч. наноструктурированных</p> <p>ПК-4 - Способен разрабатывать и сопровождать технологический процесс производства лекарственных средств</p> <p>ПК-5 - Способен управлять промышленным производством лекарственных средств</p> <p>ПК-6 - Способен контролировать технологический процесса при промышленном производстве лекарственных средств, в т.ч. наноструктурированных</p>	<p>ПС 02.016, ОТФ/ТФ ПС 02.016 ОТФ А6, В6, С7</p>

	<p>лекарственных средств;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• мониторинг процессов, прошедших валидацию фармацевтического производства.</li> </ul> <p>- Организационно-управленческий тип: Профессиональные задачи:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• планирование и организация ресурсного обеспечения фармацевтических организаций;</li> <li>• организация снабжения лекарственными средствами и медицинскими изделиями;</li> </ul> <p>планирование, организация и контроль деятельности физико-химических и токсикологических лабораторий;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• организация мониторинга процессов, прошедших валидацию фармацевтического производства.</li> </ul> <p>Научно-исследовательский тип: Профессиональные задачи:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• поиск и выбор активных молекул;</li> <li>• доклинические исследования ;</li> <li>• фармацевтическая разработка.</li> </ul> <p>- Экспертно-аналитический и контрольно-разрешительный тип: Профессиональные</p>		
--	---	--	--

	<p>задачи:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• мониторинг качеств, эффективности и безопасности лекарственных средств;</li> <li>• проведение химико-токсикологических исследований;</li> <li>• контроль (надзор) за осуществлением фармацевтической деятельности;</li> <li>• обеспечение качества лекарственных препаратов при промышленном производстве;</li> <li>• мониторинг экологической обстановки в процессе производства лекарственных средств;</li> <li>• валидация фармацевтического производства.</li> </ul>		
	<p>- Фармацевтический тип: Профессиональные задачи:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• организация и осуществление процесса изготовления лекарственных препаратов;</li> <li>• отпуск, реализация и передача аптечного ассортимента через фармацевтические и медицинские организации;</li> <li>• осуществление фармацевтической деятельности в сфере обращения лекарственных средств для ветеринарного</li> </ul>	<p>ПК-7 - Способен к планированию и проведению экспериментальных работ по масштабированию новых технологических процессов и внедрению их в производство лекарственных средств ПК-8 - Способен к проведению квалификации и валидации процессов производства средств, в т.ч. наноструктурированных ПК-9 - Способен к внедрению экономически обоснованных,</p>	<p>ПС 26.020, ОТФ/ТФ ПС 26.020 ОТФ F7</p>

	<p>применения.</p> <p>- Производственный тип: Профессиональные задачи:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• разработка технологии и аппаратного оформления производства лекарственных средств;</li> <li>• мониторинг процессов, прошедших валидацию фармацевтического производства.</li> </ul> <p>- Организационно-управленческий тип: Профессиональные задачи:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• планирование и организация ресурсного обеспечения фармацевтических организаций;</li> <li>• организация снабжения лекарственными средствами и медицинскими изделиями;</li> </ul> <p>планирование, организация и контроль деятельности физико-химических и токсикологических лабораторий;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• организация мониторинга процессов, прошедших валидацию фармацевтического производства.</li> </ul> <p>Научно-исследовательский тип: Профессиональные задачи</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• поиск и выбор</li> </ul>	<p>ресурсо- и природосберегающих технологических процессов и режимов производства</p>	
--	--	---	--

	<p>активных молекул;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• доклинические исследования;</li> <li>• фармацевтическая разработка.</li> </ul> <p>- Экспертно-аналитический и контрольно-разрешительный тип: Профессиональные задачи:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• мониторинг качества, эффективности и безопасности лекарственных средств;</li> <li>• проведение химико-токсикологических исследований;</li> <li>• контроль (надзор) за осуществлением фармацевтической деятельности;</li> <li>• обеспечение качества лекарственных препаратов при промышленном производстве;</li> <li>• мониторинг экологической обстановки в процессе производства лекарственных средств;</li> <li>• валидация фармацевтического производства.</li> </ul>		
	<p>- Фармацевтический тип: Профессиональные задачи:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• организация и осуществление процесса изготовления лекарственных препаратов;</li> <li>• отпуск, реализация и передача аптечного ассортимента через</li> </ul>	<p>ПК-3 - Способен контролировать качество лекарственных средств, в т. ч наноструктурированных лекарственных средств</p>	<p>ПС 26.021, ОТФ/ТФ ПС 26.021 ОТФ F7</p>

	<p>фармацевтические и медицинские организации;</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• осуществление фармацевтической деятельности в сфере обращения лекарственных средств для ветеринарного применения;</li></ul> <p>- Производственный тип: Профессиональные задачи:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• разработка технологии и аппаратного оформления производства лекарственных средств;</li><li>• мониторинг процессов, прошедших валидацию фармацевтического производства.</li></ul> <p>- Организационно-управленческий тип: Профессиональные задачи:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• планирование и организация ресурсного обеспечения фармацевтических организаций;</li><li>• организация снабжения лекарственными средствами и медицинскими изделиями;</li></ul> <p>планирование, организация и контроль деятельности физико-химических и токсикологических лабораторий;</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• организация мониторинга процессов,</li></ul>		
--	---	--	--

	<p>прошедших валидацию фармацевтического производства.</p> <p>Научно-исследовательский тип:</p> <p>Профессиональные задачи:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• поиск и выбор активных молекул;</li> <li>• доклинические исследования;</li> <li>• фармацевтическая разработка.</li> </ul> <p>- Экспертно-аналитический и контрольно-разрешительный тип:</p> <p>Профессиональные задачи:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• мониторинг качества, эффективности и безопасности лекарственных средств;</li> <li>• проведение химико-токсикологических исследований;</li> <li>• контроль (надзор) за осуществлением фармацевтической деятельности;</li> <li>• обеспечение качества лекарственных препаратов при промышленном производстве;</li> <li>• мониторинг экологической обстановки в процессе производства лекарственных средств;</li> <li>• валидация фармацевтического производства.</li> </ul>		
	<p>- Фармацевтический тип:</p> <p>Профессиональные задачи:</p>	<p>ПК-М - Способность к приобретению новых, расширению и углублению</p>	<p>ПС 26.022, ОТФ/ТФ ПС 26.022 ОТФ Е7</p>



	<ul style="list-style-type: none"> <li>• организация и осуществление процесса изготовления лекарственных препаратов;</li> <li>• отпуск, реализация и передача аптечного ассортимента через фармацевтические и медицинские организации;</li> <li>• осуществление фармацевтической деятельности в сфере обращения лекарственных средств для ветеринарного применения;</li> </ul> <p>- Производственный тип: Профессиональные задачи:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• разработка технологии и аппаратного оформления производства лекарственных средств;</li> <li>• мониторинг процессов, прошедших валидацию фармацевтического производства.</li> </ul> <p>- Организационно-управленческий тип: Профессиональные задачи:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• планирование и организация ресурсного обеспечения фармацевтических организаций;</li> <li>• организация снабжения лекарственными средствами и медицинскими изделиями;</li> </ul>	<p>полученных ранее знаний, умений и компетенций в различных областях жизнедеятельности, необходимых для успешной реализации в сфере профессиональной деятельности, в том числе на стыке разных направлений деятельности и областей наук</p> <p>ПК-11 - Способен к организации разработки рецептуры нового фармацевтического состава и его лекарственной формы</p>	
--	--	--	--

	<p>планирование, организация и контроль деятельности физико-химических и токсикологических лабораторий;</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• организация мониторинга процессов, прошедших валидацию фармацевтического производства.</li></ul> <p>Научно-исследовательский тип: Профессиональные задачи:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• поиск и выбор активных молекул;</li><li>• доклинические исследования;</li><li>• фармацевтическая разработка.</li></ul> <p>- Экспертно-аналитический и контрольно-разрешительный тип: Профессиональные задачи:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• мониторинг качества, эффективности и безопасности лекарственных средств;</li><li>• проведение химико-токсикологических исследований;</li><li>• контроль (надзор) за осуществлением фармацевтической деятельности;</li><li>• обеспечение качества лекарственных препаратов при промышленном производстве;</li><li>• мониторинг экологической обстановки в процессе</li></ul>		
--	--	--	--

	производства лекарственных средств; • валидация фармацевтического производства.		
	Научно-исследовательский тип: Профессиональные задачи: – выполнение исследований в области разработки лекарственных средств;	ПК-16 - Способность выполнения научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ по закрепленной тематике и при самостоятельном исследовании	ПС 40.008, ОТФ/ТФ ПС 40.008 ОТФ А6, В6
	Научно-исследовательский тип: Профессиональные задачи: – выполнение исследований в области разработки лекарственных средств;	ПК-16 - Способность выполнения научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ по закрепленной тематике и при самостоятельном исследовании	ПС 40.011, ОТФ/ТФ ПС 40.011 ОТФ В6

#### 4. СТРУКТУРА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

4.1. Для формирования компетенций выпускников разработана модульная структура образовательной программы (табл. 5) с определенной трудоемкостью освоения, выраженной в зачетных единицах и позволяющая достичь всех результатов обучения по программе.

Образовательная программа содержит модули (дисциплины), формирующие универсальные, общепрофессиональные и профессиональные компетенции.

4.2. Структура образовательной программы включает модули (дисциплины) обязательной части и части, формируемой участниками образовательных отношений.

Структура образовательной программы является основой для разработки учебного плана.

Таблица 5.

Модульная структура образовательной программы 33.05.01/33.01 Фармация

Структура образовательной программы		Объем программы (з.е.)
Блок 1	«Дисциплины (модули)»	249
	Модули обязательной части	210
	Модули части, формируемые участниками образовательных отношений	39
Блок 2	Практика	42
	Производственная практика	27

	<b>Учебная практика</b>	15
<b>Блок 3</b>	<b>Государственная итоговая аттестация</b>	9
	<b>Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы</b>	8
	<b>Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена</b>	1
<b>Блок 4</b>	<b>Факультативы</b>	не менее 3 з.е.
<b>Объем образовательной программы:</b>		300

4.3. Инвалидам и лицам с ОВЗ (по их заявлению) предоставляется возможность обучения по адаптируемой образовательной программе, учитывающей особенности их психофизического развития, индивидуальных возможностей и при необходимости, обеспечивающей коррекцию нарушений развития и социальную адаптацию указанных лиц.

4.4. На уровень сформированности универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций оказывает влияние реализация направлений воспитательной деятельности в рамках образовательной программы.

Для каждого направления воспитательной деятельности определены результаты, которые сопрягаются с результатами обучения компетенций по образовательной программе, их освоение обеспечивается содержанием дисциплин модулей.

## **5. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

**5.1.** Общесистемные требования, требования к материально-техническому и учебно-методическому обеспечению, требования к кадровым и финансовым условиям реализации программы специалитета «**33.05.01/33.01 Фармация**» соответствуют **ФГОС ВО 3++** УрФУ в области образования **8 ЗДРАВООХРАНЕНИЕ И МЕДИЦИНСКИЕ НАУКИ**

**5.2.** Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы «**33.05.01/33.01 Фармация**»

– доля педагогических работников университета, участвующих в реализации образовательной программы и лиц, привлекаемых к реализации образовательной программы на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), осуществляющие научную, учебно-методическую и(или) практическую работу, соответствующую профилю преподаваемых дисциплин (модулей) составляет **70** процентов;

– доля педагогических работников университета, участвующих в реализации образовательной программы и лиц, привлекаемых к реализации образовательной программы на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), являющихся руководителями и(или) работниками иных организаций, осуществляющими трудовую деятельность в профессиональной сфере, соответствующей профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники (иметь стаж работы в данной профессиональной сфере не менее 3 лет), составляет **5** процентов;

– доля численности педагогических работников университета, к образовательной деятельности университета на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), имеющих ученую степень (в том числе ученую степень, полученную в иностранном государстве и признаваемую в Российской Федерации), и(или) ученые звания (в том числе ученое звание, полученное в иностранном государстве и признаваемое в Российской Федерации), составляет **60** процентов.

**5.3.** Обеспечение качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе.

Для внутреннего обеспечения качества образовательной деятельности по образовательной программе и постоянного совершенствования образовательной деятельности используется инструментарий Системы менеджмента качества. В рамках системы проводится постоянный анализ удовлетворенности студентов и преподавателей, участвующих в реализации программы.

Внешняя оценка качества образовательной деятельности по программе и подтверждение соответствия качества подготовки выпускников программы образовательному стандарту УрФУ, профессиональным стандартам (при наличии) и требованиям регионального рынка труда осуществляется в рамках процедуры государственной итоговой аттестации, процедуры государственной аккредитации, может осуществляться в рамках профессионально-общественной аккредитации, проводимой работодателями, их объединениями, а также уполномоченными ими организациями, в том числе зарубежными организациями, либо авторизованными национальными профессионально-общественными организациями, входящими в международные структуры. (Свидетельства о результатах внешней оценки образовательных достижений, обучающихся по ОП приводятся в Приложении 3).

## **6. ПРИЛОЖЕНИЯ К ОБЩЕЙ ХАРАКТЕРИСТИКЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

Приложение 1. Перечень профессиональных стандартов.

Приложение 2. Акты согласования ОП с работодателями.

Приложение 3. Сведения о внешней оценке качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе.



**Перечень профессиональных стандартов,  
используемых при разработке образовательной программы  
33.05.01/33.01 Фармация**

<b>№ п/п</b>	<b>Код ПС</b>	<b>Наименование ПС</b>	<b>Реквизиты приказа Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации об утверждении; реквизиты изменений в профессиональный стандарт</b>	<b>Дата и регистрационный номер Министерства юстиции Российской Федерации; дата и регистрационный номер Минюста РФ при внесении изменений в профессиональный стандарт</b>
1	02.006	Провизор	91н 09.03.2016	41709 07.04.2016
2	02.012	Специалист в области управления фармацевтической деятельностью	428н 22.05.2017	46967 06.06.2017
3	02.015	Провизор-аналитик	427н 22.05.2017	46958 05.06.2017
4	02.016	Специалист по промышленной фармации в области производства лекарственных средств	430н 22.05.2017	46966 06.06.2017
5	26.020	Специалист по технологии производства наноструктурированных лекарственных средств	597н 30.08.2019	56036 24.09.2019
6	26.021	Специалист по контролю и проведению испытаний качества наноструктурированных лекарственных средств	599н 30.08.2019	56038 24.09.2019
7	26.022	Специалист-исследователь по	613н 10.09.2019	56141 04.10.2019

		разработке рецептуры наноструктурированных лекарственных средств		
8	40.008	Специалист по организации и управлению научно-исследовательскими и опытно-конструкторскими работами	86н 11.02.2014 727н 12.12.2016	31693 21.03.2014 45230 13.01.2017
9	40.011	Специалист по научно-исследовательским и опытно-конструкторским разработкам	121н 04.03.2014 727н 12.12.2016	31692 21.03.2014 45230 13.01.2017



Акты согласования для образовательной программы не составлялись в связи с недостаточностью профессиональных стандартов.

Внешняя оценка качества образовательных достижений и подготовки обучающихся по ОП не проводилась.