



ПЯТИГОРСКИЙ МЕДИКО-ФАРМАЦЕВТИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ
- ФИЛИАЛ ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

**«ВОЛГОГРАДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Принято

На заседании Ученого совета

«30» августа 2024 г.

Протокол № 1

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель директора по учебной и
воспитательной работе

И.П.Кодониди

«30» августа 2024 г.

**ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ-ПРОГРАММА ОРДИНАТУРЫ
(УРОВЕНЬ ПОДГОТОВКИ КАДРОВ ВЫСШЕЙ КВАЛИФИКАЦИИ)**

Наименование укрупненной группы специальности
33.00.00 Фармация

Наименование специальности
33.08.01 ФАРМАЦЕВТИЧЕСКАЯ ТЕХНОЛОГИЯ

Квалификация
Провизор-технолог

Форма обучения
Очная

Срок обучения
2 года

Пятигорск- 2024

Основная профессиональная образовательная программа высшего образования – программа ординатуры (уровень подготовки кадров высшей квалификации) по специальности 33.08.01 Фармацевтическая технология разработана в 2017 г. в соответствии с ФГОС ВО, утвержденном приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 27 августа 2014 г. № 1143. Программа ежегодно актуализируется.

Сведения об актуализации.

Программа отражает современный научный и технологический уровень развития практики, а также текущие и ожидаемые потребности общества и системы здравоохранения.

ОПОП актуализирована и откорректирована с учетом применения современных образовательных технологий, содержит условия обучения лиц с ограниченными возможностями здоровья.

Настоящая актуализированная редакция программы рассмотрена и одобрена на заседании кафедры фармации ФПО 16.06.2024 (протокол №6)

СОГЛАСОВАНО

УМК по послевузовскому и дополнительному профессиональному образованию 22.06.2024 (протокол №4)

Рецензент:

Доктор фармацевтических наук,
профессор, заведующая кафедрой фармации
Иркутской государственной медицинской академии
последипломного образования – филиала
ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России

Г.Н. Ковальская

Оглавление

СОСТАВ РАБОЧЕЙ ГРУППЫ ПО РАЗРАБОТКЕ ПРОГРАММЫ ОРДИНАТУРЫ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ 33.08.01 ФАРМАЦЕВТИЧЕСКАЯ ТЕХНОЛОГИЯ	6
1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ	7
1.1. Нормативные документы, используемые при разработке программы ординатуры	7
1.2. Перечень сокращений, используемых в тексте программы ординатуры	8
2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКОВ ОРДИНАТУРЫ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ 33.08.01 ФАРМАЦЕВТИЧЕСКАЯ ТЕХНОЛОГИЯ	9
2.1. Общее описание профессиональной деятельности выпускников	9
2.2. Перечень профессиональных стандартов и трудовых функций, соотнесенных с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по специальности 33.08.01 «Фармацевтическая технология»	10
(уровень подготовки кадров высшей квалификации).....	10
2.2.1. ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ «ПРОВИЗОР»	10
2.2.2. ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ "СПЕЦИАЛИСТ ПО ПРОМЫШЛЕННОЙ ФАРМАЦИИ В ОБЛАСТИ ПРОИЗВОДСТВА ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ"	10
2.2.3. ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ "СПЕЦИАЛИСТ ПО ПРОМЫШЛЕННОЙ ФАРМАЦИИ В ОБЛАСТИ ИССЛЕДОВАНИЙ ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ"	11
2.2.4. ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ "СПЕЦИАЛИСТ ПО ВАЛИДАЦИИ (КВАЛИФИКАЦИИ) ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОГО ПРОИЗВОДСТВА».....	12
3. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ ОРДИНАТУРЫ	12
3.1. Цель и задачи программы ординатуры	12
3.2. Квалификация, присваиваемая выпускникам образовательных программ	13
3.3. Объем программы	13
3.4. Формы обучения:	13
3.5. Срок получения образования:.....	13
4. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ОРДИНАТУРЫ	14
4.1. Требования к планируемым результатам освоения образовательной программы, обеспечиваемым дисциплинами (модулями) и практиками обязательной части	14
5. СТРУКТУРА ПРОГРАММЫ, ДОКУМЕНТЫ, РЕГЛАМЕНТИРУЮЩИЕ СОДЕРЖАНИЕ И ОРГАНИЗАЦИЮ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОРДИНАТУРЫ	23
5.1. Структура программы ординатуры	23
5.2. Документы, регламентирующие содержание и организацию учебного процесса при реализации программы ординатуры	24
5.2.1. Учебный план	24
5.2.2. Календарный учебный график	24
5.2.3. Рабочие программы дисциплин	25
5.2.4. Программы практик	25
5.2.5. Программа государственной итоговой аттестации	26
6. ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ОРДИНАТУРЫ	26
6.1. Нормативно-методическое обеспечение системы оценки качества освоения обучающимися программы ординатуры	26
6.2. Оценочные средства для проведения текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации, государственной итоговой аттестации	27
7. УСЛОВИЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПО ПРОГРАММЕ ОРДИНАТУРЫ	27
7.1. Кадровое обеспечение программы ординатуры	27
7.2. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение программы	28
8. ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ	30
8.1. Перечень учебно-методического обеспечения самостоятельной работы обучающихся по дисциплине. ...	30
8.2. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине.	31
8.3. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций	31
8.4. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины	32
8.5. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины	32
8.6. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине.....	32

9. ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА С ПРИМЕНЕНИЕМ ЭЛЕКТРОННОГО ОБУЧЕНИЯ И ДИСТАНЦИОННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ.....	33
9.1. Реализация основных видов учебной деятельности с применением электронного обучения, ДОТ	33
9.2. Контроль и порядок выполнения внеаудиторной самостоятельной работы обучающихся	34
9.3. Регламент организации и проведения промежуточной аттестации с применением ЭО и ДОТ	35
9.4. Регламент организации и проведения Государственной итоговой аттестации с применением ЭО и ДОТ	35

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Основная профессиональная образовательная программа высшего образования – программа ординатуры (уровень подготовки кадров высшей квалификации) (далее – программа ординатуры) по специальности 33.08.01 фармацевтическая технология разработана на кафедре фармации ФПО Пятигорского медико-фармацевтического института – филиала ФГБОУ ВО ВолгГМУ Минздрава России в соответствии с действующим законодательством в области образовательной деятельности и здравоохранения в соответствии с потребностями регионального рынка труда.

Программа ординатуры представляет собой комплекс характеристик, систему документов, регламентирующих цели, ожидаемые результаты, объем, содержание, условия и технологии реализации образовательного процесса, оценку качества подготовки специалиста по направлению подготовки кадров высшей квалификации по специальности 33.08.01 фармацевтическая технология и предназначена для использования в учебном процессе и разработке учебно-методического комплекса.

1.1. Нормативные документы, используемые при разработке программы ординатуры

1. Федеральный закон от 29.12.2012 года № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».
2. Федеральный закон от 21.11.2011 № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации».
3. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 19 ноября 2013 г №1258 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам ординатуры».
4. Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по специальности 33.08.01 Фармацевтическая технология (уровень подготовки кадров высшей квалификации), утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 27 августа 2014 г. № 1142.
5. Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре), программам ординатуры, программам ассистентуры-стажировки, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 18.03.2016 г. № 227.
6. Положение о практической подготовке обучающихся, утвержденное приказом Минобрнауки России № 885, Минпросвещения России № 390 от 05.08.2020 «О практической подготовке обучающихся» (вместе с «Положением о практической подготовке обучающихся»).
7. Порядок приема граждан на обучение по образовательным программам высшего образования программам - ординатуры, утвержденный приказом Министерства

здравоохранения Российской Федерации от 11.05.2017 г. № 212н.

8. Порядок организации и проведения практической подготовки обучающихся по профессиональным образовательным программам медицинского образования, фармацевтического образования, утвержденный приказом Министерства здравоохранения Российской Федерации от 03.09.2013 г. № 620н.
9. Профессиональный стандарт «Провизор», утвержденный Приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 9 марта 2016 г. N 91н
10. Профессиональный стандарт "Специалист по промышленной фармации в области производства лекарственных средств", утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 22 мая 2017 года N 430н
11. Профессиональный стандарт "Специалист по валидации (квалификации) фармацевтического производства", утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 22 мая 2017 года N 434н
12. Профессиональный стандарт "Специалист по промышленной фармации в области исследований лекарственных средств", утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 22 мая 2017 года N 432н

1.2. Перечень сокращений, используемых в тексте программы ординатуры.

Программа ординатуры(или ОПОП ВО) - Основная профессиональная образовательная программа высшего образования – программа ординатуры (уровень подготовки кадров высшей квалификации)

УК - универсальные компетенции;

ПК - профессиональные компетенции;

ФГОС ВО - федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования;

УП – учебный план

РУП – рабочий учебный план

КУГ – календарный учебный график

РПД – рабочая программа дисциплины

РПП – рабочая программа практики

ГИА – государственная итоговая аттестация

ОМ – оценочные материалы

ФОС – фонд оценочных средств

Л – лекции

СЗ – семинарские занятия

ПЗ – практические занятия

СР– самостоятельная работа

ЗЕТ – зачетные единицы трудоемкости

ЭИОС – электронная информационно-образовательная среда,

ЛС – лекарственные средства

ЛРС – лекарственное растительное сырье

2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКОВ ОРДИНАТУРЫ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ 33.08.01 ФАРМАЦЕВТИЧЕСКАЯ ТЕХНОЛОГИЯ

2.1. Общее описание профессиональной деятельности выпускников

- 2.1.1.** Область профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу ординатуры, включает обращение лекарственных средств.
- 2.1.2.** Объектами профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу ординатуры, являются:
- лекарственные средства;
 - совокупность средств и технологий, направленных на создание условий для индивидуального изготовления; разработки, промышленного производства, контроля качества лекарственных средств в соответствии с установленными требованиями и стандартами в сфере здравоохранения.
- 2.1.3.** Виды профессиональной деятельности, к которым готовятся выпускники, освоившие программу ординатуры:
- производственно-технологическая;
 - организационно-управленческая.

Программа ординатуры включает в себя все виды профессиональной деятельности, к которым готовится ординатор.

- 2.1.4.** Выпускник, освоивший программу ординатуры, готов решать следующие профессиональные задачи:
- производственно-технологическая деятельность:*
- производство и изготовление лекарственных средств;
- организационно-управленческая деятельность:*
- организация производства и изготовления лекарственных средств;
 - организация и проведение мероприятий по хранению, перевозке, изъятию и уничтожению лекарственных средств;
 - ведение учетно-отчетной документации в фармацевтической организации;
 - ведение информационно-консультационной работы;
 - организация труда персонала в фармацевтических организациях и их структурных подразделениях с учетом требований техники безопасности и охраны труда;
 - соблюдение основных требований информационной безопасности.

2.2. Перечень профессиональных стандартов и трудовых функций, соответствующих ФГОС ВО по специальности 33.08.01 «Фармацевтическая технология» (уровень подготовки кадров высшей квалификации)

2.2.1. ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ «ПРОВИЗОР»

Обобщенные трудовые функции			Трудовые функции		
код	наименование	уровень квалификации	наименование	код	уровень (подуровень) квалификации
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	Обеспечение хранения лекарственных средств и других товаров аптечного ассортимента	А/03.7	7
			Изготовление лекарственных препаратов в условиях аптечных организаций	А/05.7	7

2.2.2. ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ "СПЕЦИАЛИСТ ПО ПРОМЫШЛЕННОЙ ФАРМАЦИИ В ОБЛАСТИ ПРОИЗВОДСТВА ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ"

Обобщенные трудовые функции			Трудовые функции		
код	наименование	уровень квалификации	наименование	код	уровень (подуровень) квалификации
А	Выполнение работ по внедрению технологических процессов при промышленном производстве лекарственных средств	6	Разработка технологической документации при промышленном производстве лекарственных средств	А/01.6	6
			Ведение технологического процесса при промышленном производстве лекарственных средств	А/02.6	6

			Контроль технологического процесса при промышленном производстве лекарственных средств	A/03.6	6
В	Разработка и сопровождение технологического процесса при промышленном производстве лекарственных средств	6	Разработка и внедрение технологического процесса для промышленного производства лекарственных средств	В/01.6	6
			Сопровождение технологического процесса при промышленном производстве лекарственных средств	В/02.6	6
С	Управление промышленным производством лекарственных средств	7	Управление процессами производства лекарственных средств	С/01.7	7
			Управление разработкой и оптимизацией технологического процесса производства лекарственных средств	С/02.7	7
			Организация работы персонала производственного подразделения	С/03.7	7

2.2.3. ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ "СПЕЦИАЛИСТ ПО ПРОМЫШЛЕННОЙ ФАРМАЦИИ В ОБЛАСТИ ИССЛЕДОВАНИЙ ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ"

Обобщенные трудовые функции			Трудовые функции		
код	наименование	уровень квалификации	наименование	код	уровень (подуровень) квалификации
А	Проведение работ по исследованиям лекарственных средств	6	Проведение работ по фармацевтической разработке	A/01.6	6
С	Руководство работами по исследованиям лекарственных средств	7	Руководство работами по фармацевтической разработке	С/01.7	7

2.2.4. ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ "СПЕЦИАЛИСТ ПО ВАЛИДАЦИИ (КВАЛИФИКАЦИИ) ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОГО ПРОИЗВОДСТВА»

Обобщенные трудовые функции			Трудовые функции		
код	наименование	уровень квалификации	наименование	код	уровень (подуровень) квалификации
А	Проведение работ по валидации (квалификации) фармацевтического производства	6	Выполнение мероприятий по валидации (квалификации) фармацевтического производства	А/01.6	6
			Организация мониторинга объектов и процессов, прошедших валидацию (квалификацию) фармацевтического производства	А/02.6	6
В	Управление работами по валидации (квалификации) фармацевтического производства	7	Организация и планирование валидации (квалификации) фармацевтического производства	В/01.7	7
			Организация работы персонала подчиненного (подчиненных) подразделения (подразделений) по валидации (квалификации) фармацевтического производства	В/02.7	7

3. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ ОРДИНАТУРЫ

3.1. Цель и задачи программы ординатуры

Цель и задачи программы ординатуры по специальности 33.08.01 «Фармацевтическая технология»: подготовка квалифицированного провизора-технолога, обладающего системой универсальных и профессиональных компетенций, в соответствии с ФГОС ВО, способного и готового для самостоятельной профессиональной деятельности: производственно-технологической, организационно-управленческой.

Задачи профессионального образования провизора-ординатора по специальности 33.08.01 «Фармацевтическая технология»:

Сформировать базовые, фундаментальные фармацевтические знания, обуславливающие профессиональные компетенции провизора-технолога, способного успешно решать свои профессиональные задачи.

Сформировать умения в освоении новейших технологий и методик в сфере своих профессиональных интересов.

Подготовить провизора-технолога, обладающего аналитическим мышлением, хорошо ориентирующегося в области производства и изготовления лекарственных средств, имеющего углубленные знания смежных дисциплин.

Сформировать систему общих и специальных знаний, умений, позволяющих провизору-технологу свободно ориентироваться в вопросах фармацевтической технологии, фармацевтической разработки, организации промышленного производства и обеспечения контроля качества лекарственных средств.

3.2. Квалификация, присваиваемая выпускникам образовательных программ:

В результате освоения программы и успешного завершения Итоговой государственной аттестации выпускнику присваивается квалификация **провизор-технолог**.

3.3. Объем программы

Объем программы ординатуры составляет **120** зачетных единиц (далее - з.е.), вне зависимости от применяемых образовательных технологий, реализации программы ординатуры по индивидуальному учебному плану, в том числе ускоренному обучению. Объем программы ординатуры в очной форме обучения, реализуемый за один учебный год, составляет 60 з.е.

3.4. Формы обучения:

очная.

3.5. Срок получения образования:

Срок получения образования по программе ординатуры, в очной форме, включая каникулы, предоставляемые после прохождения государственной итоговой аттестации, вне зависимости от применяемых образовательных технологий, составляет 2 года.

4. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ОРДИНАТУРЫ

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

В результате освоения программы ординатуры у выпускника должны быть сформированы универсальные и профессиональные компетенции.

УК-1 - готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу;

УК-2 - готовность к управлению коллективом, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия;

УК-3 - готовность к участию в педагогической деятельности по программам среднего и высшего медицинского образования или среднего и высшего фармацевтического образования, а также по дополнительным профессиональным программам для лиц, имеющих среднее профессиональное или высшее образование, в порядке, установленном федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере здравоохранения;

производственно-технологическая деятельность:

ПК-1 - готовность к осуществлению технологических процессов при индивидуальном изготовлении и промышленном производстве лекарственных средств;

ПК-2 - готовность к обеспечению качества лекарственных средств при их производстве и изготовлении;

ПК-3 - готовность к применению специализированного оборудования, предусмотренного для использования в профессиональной сфере;

организационно-управленческая деятельность:

ПК-4 - готовность использовать основы экономических и правовых знаний в профессиональной деятельности;

ПК-5 - готовность к применению основных принципов управления в профессиональной сфере.

ПК-6 - готовность к организации технологических процессов при производстве и изготовлении лекарственных средств.

Профессиональные компетенции, установленные образовательной организацией

ПК-7 - готовность к участию в экспертизах, предусмотренных при государственной регистрации лекарственных препаратов.

ПК-8 - готовность к участию во внедрении новых методов и методик в сфере разработки, производства и обращения лекарственных средств

4.1.1. Универсальные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Коды компетенции	Наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенций		
		знать	уметь	владеть
УК-1	готовностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу	Положения нормативных правовых актов, регулирующих обращение лекарственных средств, изготовление индивидуальных лекарственных форм и промышленное производство лекарств, контроль качества лекарственных средств и валидацию производства.	Учитывать влияние биофармацевтических факторов на фармакокинетику, фармакодинамику, биологическую доступность лекарственных препаратов при разработке лекарственных средств и выборе оптимальной технологии изготовления и производства. Анализировать и оценивать результаты собственной деятельности, деятельности коллег для предупреждения профессиональных ошибок и минимизации рисков профессиональной деятельности.	Умением осуществлять поиск, отбор и анализ информации, полученной из различных источников, с целью оптимального решения на современном научном уровне профессиональных задач, касающихся производства, изготовления, хранения лекарственных средств. Умением оптимизировать технологии, процессы и состав существующих лекарственных препаратов на основе современных биофармацевтических исследований;
УК-2	готовностью к управлению коллективом, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия	Положения нормативных правовых актов, регулирующих обращение лекарственных средств. Основы трудового права и коллективной психологии.	Осуществлять эффективные коммуникации в устной и письменной форме с коллегами, другими специалистами медицинских и промышленных организаций с целью решения профессиональных задач. Работать в коллективе,	Способностью разрабатывать и контролировать выполнение персоналом Стандартных операционных процедур (СОП) в области производства, изготовления в условиях аптек и обеспечения качества лекарственных средств. Умением

			<p>толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия коллег, других работников здравоохранения, пациентов и потребителей. Анализировать и оценивать результаты собственной деятельности, деятельности коллег и других работников для предупреждения профессиональных ошибок и минимизации рисков.</p>	<p>осуществлять мероприятия по охране труда, технике безопасности и противопожарной безопасности и документально оформлять их проведение. Способностью самостоятельно планировать и организовывать свою производственную деятельность и эффективно распределять свое время.</p>
УК-3	<p>готовностью к участию в педагогической деятельности по программам среднего и высшего медицинского образования или среднего и высшего фармацевтического образования, а также по дополнительным профессиональным программам для лиц, имеющих среднее профессиональное или высшее образование, в порядке, установленном федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере здравоохранения</p>	<p>Потребности и ведущие мотивы учебной деятельности обучаемых, роль личности преподавателя как фактора эффективности обучения и воспитания.</p>	<p>Дифференцировать полученные знания и использовать индивидуальный подход в профессиональной деятельности в зависимости от конкретной ситуации, целей и задач обучения.</p>	<p>Педагогическими знаниями в организации и осуществлении педагогического процесса.</p>

**4.1.2. Профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения
производственно-технологическая деятельность:**

Коды компетенции	Наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенций		
		знать	уметь	владеть
ПК-1	готовность к осуществлению технологических процессов при производстве и изготовлении лекарственных средств;	Современные методы и подходы к обеспечению качества фармацевтической помощи. Технологию лекарственных препаратов и основы биофармации Правила GMP,GPP, GLP. Правила асептики, классы чистоты помещений, требования санитарно-гигиенического режима аптек и производственных помещений. Номенклатуру современных лекарственных субстанций и вспомогательных веществ, их свойства, назначение.	Готовить все виды лекарственных форм в аптечных и промышленных условиях в соответствии с требованиями нормативной документации и принципами биофармации. Упаковывать и маркировать изготовленные лекарственные препараты. Таксировать и проводить фармацевтическую экспертизу рецептов. Вести предметно-количественный учет лекарственных препаратов, необходимое фармацевтическое делопроизводство.	Умением оптимизировать технологии и состав существующих лекарственных препаратов на основе современных биофармацевтических исследований. Владеть технологиями изготовления и производства лекарственных средств, получения фармацевтических субстанций, использования вспомогательных веществ.
ПК-2	готовность к обеспечению качества лекарственных средств при их производстве и изготовлении;	Требования к качеству лекарственных средств, к маркировке лекарственных средств и к документам, подтверждающим качество лекарственных средств и других товаров аптечного ассортимента.	Уметь обеспечивать контроль соблюдения режимов и условий хранения, необходимых для сохранения качества, эффективности, безопасности лекарственных средств и других товаров аптечного ассортимента, их физической сохранности.	Методами анализа, используемые при контроле качества лекарственных средств и описанные в Государственной фармакопее РФ. Способами выявления фальсифицированных и

		<p>Правила хранения лекарственных средств, правила уничтожения фальсифицированных и контрафактных лекарственных средств, порядок начисления естественной убыли при хранении лекарственных средств.</p> <p>Принципы стандартизации лекарственных средств</p>	<p>Разрабатывать регламентирующую и регистрирующую документацию по валидации (квалификации) производства лекарственных средств.</p> <p>Принципы валидации технологических процессов и аналитических методик, квалификации помещений и оборудования, инженерных систем</p>	<p>контрафактных лекарственных средств (включая систему фармаконадзора Российской Федерации) .</p> <p>Владеть методами и инструментами анализа рисков для качества при планировании работ по валидации (квалификации) фармацевтического производства</p>
ПК-3	<p>готовность к применению специализированного оборудования, предусмотренного для использования в профессиональной сфере;</p>	<p>Знать основы технологических процессов при изготовлении и промышленном производстве лекарства, аппаратное обеспечение различных операций, исследовательских работ, приборов, используемых при осуществлении контроля качества лекарств.</p> <p>Требования техники безопасности и охраны труда при работе на оборудовании.</p>	<p>Пользоваться лабораторным и технологическим оборудованием</p> <p>Проведение исследований, испытаний и экспериментальных работ по фармацевтической разработке в соответствии с утвержденными планами</p> <p>Статистическая обработка полученных результатов исследований, испытаний и экспериментов по фармацевтической разработке.</p> <p>Использовать средства измерения, технологическое и испытательное оборудование, применяемые при фармацевтической разработке</p>	<p>Способностью использовать технологическое оборудование и средства малой механизации при изготовлении лекарственных препаратов в соответствии с правилами изготовления и с учетом всех стадий технологического процесса и осуществления контроля производства и качества готового продукта.</p>

организационно-управленческая деятельность:

Коды компетенции	Наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенций		
		знать	уметь	владеть
ПК-4	готовность использовать основы экономических и правовых знаний в профессиональной деятельности;	Положения нормативных правовых актов, регулирующих обращение лекарственных средств и товаров аптечного ассортимента. Основы трудового законодательства.	Пользоваться современными информационно-коммуникационными технологиями, прикладными программами обеспечения фармацевтической деятельности для решения профессиональных задач	Нормами делового общения и культуры, профессиональной психологии, этики и деонтологии. Мерчандайзинг в аптечных организациях
ПК-5	готовность к применению основных принципов управления в профессиональной сфере.	Требования Соглашения о единых принципах и правилах обращения лекарственных средств в рамках ЕАЭС, правил надлежащей производственной практики GMP, нормативных правовых актов и стандартов. Основы фармацевтического менеджмента, делового общения и культуры, профессиональной психологии и этики, фармацевтической деонтологии	Пользоваться современными информационно-коммуникационными технологиями, прикладными программами обеспечения фармацевтической деятельности для решения профессиональных задач	Основами фармацевтического менеджмента, делового общения и культуры, профессиональной психологии и этики, фармацевтической деонтологии
ПК-6	готовность к организации технологических процессов при производстве и изготовлении лекарственных средств	Требования охраны труда, пожарной безопасности, порядок действий при чрезвычайных ситуациях.	Вести отчетную документацию в фармацевтических организациях, профессиональное делопроизводство	Владеть знаниями организации технологического процесса, требованиями санитарного режима, охраны труда,

				пожарной безопасности, экологии окружающей среды, порядка действий при чрезвычайных ситуациях
ПК-7	готовность к участию в экспертизах, предусмотренных при государственной регистрации лекарственных препаратов	<ul style="list-style-type: none"> - нормативные документы, регламентирующие процедуру государственной регистрации лекарственных препаратов; - порядок проведения экспертиз, предусмотренных при государственной регистрации лекарственных препаратов; - структуру и основные требования к материалам регистрационного досье на лекарственное средство; - этапы и виды доклинических и клинических исследований лекарственных средств и требования к их проведению 	- проводить экспертизу полноты сведений, содержащихся в материалах регистрационного досье на лекарственное средство при государственной регистрации	- навыками разработки и оформления отдельных документов регистрационного досье на лекарственное средство
ПК-8	готовность к участию во внедрении новых методов и методик в сфере разработки, производства и обращения лекарственных средств	<ul style="list-style-type: none"> - нормативную документацию, регламентирующую производство и качество лекарственных препаратов в аптеках и на фармацевтических предприятиях; - основные требования к лекарственным формам и показатели их качества; 	- использовать нормативную, справочную и научную литературу для решения профессиональных задач.	- навыками работы с информационными базами данных, справочно-правовыми системами.

		- направления научных исследований в области совершенствования традиционных лекарственных форм и создания новых лекарственных форм.		
--	--	---	--	--

**Матрица соответствия компетенций и формирующих их составных частей программы ординатуры по специальности
33.08.01 Фармацевтическая технология**

Структура учебного плана ОПОП ВО (ординатура)		Компетенции										
		Универсальные компетенции			Профессиональные компетенции							
		УК-1	УК-2	УК-3	ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-4	ПК-5	ПК-6	ПК-7	ПК-8
Б1	Дисциплины (модули)											
Б1.Б	Базовая часть											
Б1.Б.1	Промышленная фармацевтическая технология	+			+	+	+	+	+	+		
Б1.Б.2	Аптечная технология лекарств	+			+	+	+			+		
Б1.Б.3	Управление и экономика фармации	+	+			+		+	+	+		
Б1.Б.4	Педагогика	+	+	+								
Б1.Б.5	Контроль качества ЛС и ЛРС	+	+			+		+	+			
Б1.В	Вариативная часть											
Б1.В.ОД	Обязательные дисциплины											
Б1.В.ОД.1	Биофармация	+			+		+			+		
Б1.В.ОД.2	Фармацевтическая разработка и стандартизация лекарственных форм	+	+		+	+	+	+		+	+	+
Б1.В.ОД.3	Клиническая фармакология	+				+				+		+
Б1.В.ДВ	Дисциплины по выбору											
Б1.В.ДВ.1												
1	Технология гомеопатических лекарственных форм	+	+		+	+	+			+		
2	Технология ветеринарных лекарственных форм	+	+		+	+	+			+		
Б1.В.ДВ.2												
1	Нанотехнологии в фармации	+			+	+	+			+		
2	Биотехнологии в фармации	+			+	+	+			+		
Б2	Практики											
Б2.1	Производственная (клиническая) "Промышленная фармацевтическая технология"	+	+		+	+	+	+	+	+		
Б2.2	Производственная (клиническая) "Аптечная технология лекарств"	+	+	+	+	+	+	+	+	+		
Б2.3	Производственная (клиническая) «Изготовление лекарственных форм»	+	+		+	+	+	+	+	+		
Б3	Государственная итоговая аттестация	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
ФТД	Факультативы											
ФТД.1	Технология лечебно-косметических средств	+	+		+	+	+			+		

5. СТРУКТУРА ПРОГРАММЫ, ДОКУМЕНТЫ, РЕГЛАМЕНТИРУЮЩИЕ СОДЕРЖАНИЕ И ОРГАНИЗАЦИЮ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОРДИНАТУРЫ

Структура программы ординатуры включает обязательную часть (базовую) и часть, формируемую участниками образовательных отношений (вариативную).

Программа ординатуры состоит из следующих блоков:

Блок 1. "Дисциплины (модули)", который включает дисциплины (модули), относящиеся к базовой части программы, и дисциплины (модули), относящиеся к ее вариативной части.

Блок 2. "Практики", относящийся как к базовой части программы, так и к ее вариативной части.

Блок 3 " Государственная итоговая аттестация", который в полном объеме относится к базовой части программы и завершается присвоением квалификации "Провизор-технолог".

5.1. Структура программы ординатуры

Наименование	Объем (в з.е.)
Блок 1	42
Базовая часть	33
Вариативная часть	9
Блок 2	75
Базовая часть	63
Вариативная часть	12
Блок 3	3
ГИА	3
Общая трудоемкость программы ординатуры	120

Каждый учебный блок имеет базовую (обязательную) часть и вариативную (профильную), устанавливаемую вузом. Вариативная (профильная) часть дает возможность расширения и (или) углубления знаний, умений, навыков и компетенций, определяемых содержанием базовых (обязательных) дисциплин (модулей), позволяет обучающимся получить углубленные знания и навыки для успешной профессиональной деятельности.

Дисциплины, относящиеся к базовой части программы ординатуры, являются обязательными для освоения обучающимися.

Дисциплины по промышленной фармацевтической технологии, педагогике реализуются в рамках базовой части Блока 1 "Дисциплины (модули)" программы ординатуры.

Дисциплины, относящиеся к вариативной части программы ординатуры, практики обеспечивают освоение выпускником профессиональных компетенций с учетом конкретного вида (видов) деятельности в различных медицинских (фармацевтических) организациях.

После выбора обучающимися дисциплин и практик вариативной части они становятся обязательными для освоения обучающимся.

5.2. Документы, регламентирующие содержание и организацию учебного процесса при реализации программы ординатуры.

В соответствии с ФГОС ВО по специальности 33.08.01 «Фармацевтическая технология» содержание и организация образовательного процесса при реализации данной программы регламентируется **учебным планом** с учетом профиля, **рабочими программами дисциплин; материалами, обеспечивающими качество подготовки и воспитания обучающихся; программами практик; календарным учебным графиком**, а также **методическими материалами**, обеспечивающими реализацию соответствующих образовательных технологий.

5.2.1. Учебный план

В учебном плане отражена логическая последовательность освоения циклов и разделов программы ординатуры (дисциплин (модулей) практик), обеспечивающих формирование компетенций, указаны формы аттестации, а также общая трудоемкость дисциплин (модулей), практик в зачетных единицах, а также их общая и аудиторная трудоемкость в часах. В базовых частях учебных циклов указан перечень базовых дисциплин (модулей) в соответствии с требованиями ФГОС ВО. Вариативная часть включает дисциплины по выбору.

Учебный план является основным документом для составления расписания учебных занятий и экзаменационных сессий, расчета учебной нагрузки кафедр при организации образовательного процесса. Учебный план разработан с учетом направленности в рамках данного направления подготовки, и имеет соответствующее учебно-методическое обеспечение (рабочие программы дисциплин, практик, программы государственной итоговой аттестации)

Учебный план выполняет функцию организации учебного процесса, обеспечивает распределение дисциплин по блокам и разделам программы ординатуры в соответствии с заданной ФГОС ВО трудоемкостью по данному направлению подготовки, устанавливает соотношение между аудиторной нагрузкой и самостоятельной работой, обеспечивает распределение объема аудиторных часов по учебным дисциплинам и объема часов теоретического обучения по семестрам, регламентирует трудоемкость практик, государственной итоговой аттестации.

Учебный план прилагается (Приложение № 1).

5.2.2. Календарный учебный график

Календарный учебный график устанавливает последовательность и продолжительность следующих компонентов учебного процесса:

- теоретическое обучение
- экзаменационные сессии
- практики

- государственная итоговая аттестация
- каникулы

Календарный учебный график прилагается (Приложение № 2).

5.2.3. Рабочие программы дисциплин

В рабочих программах дисциплин представлена информация о планируемых результатах обучения по дисциплине, которые представляются в виде знаний, умений навыков, характеризующих этапы формирования компетенций, применяемых образовательных технологиях, оценочных средствах для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации, информационном и материально-техническом обеспечении дисциплины.

Рабочие программы дисциплин:

1. Промышленная фармацевтическая технология
2. Аптечная технология лекарств
3. Управление и экономика фармации
4. Педагогика
5. Контроль качества ЛС и ЛРС
6. Биофармация
7. Фармацевтическая разработка и стандартизация лекарственных форм
8. Клиническая фармакология
9. Технология гомеопатических лекарственных форм
10. Технология ветеринарных лекарственных форм
11. Нанотехнологии в фармации
12. Биотехнологии в фармации
13. Технология лечебно-косметических средств

прилагаются (Приложение №3)

5.2.4. Программы практик

Рабочие программы практик включают в себя:

- указание вида практики, способа и формы (форм) ее проведения; перечень планируемых результатов обучения при прохождении Практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы;
- указание места практики в структуре образовательной программы;
- указание объема практики в зачетных единицах и ее продолжительности в неделях либо в академических или астрономических часах;
- содержание практики;
- указание форм отчетности по практике;
- оценочные средства для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике;
- перечень учебной литературы и ресурсов сети "Интернет", необходимых для проведения практики;

- перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости);
- описание материально-технической базы, необходимой для проведения практики.

Рабочие программы практик:

1. Производственная (клиническая) «Промышленная фармацевтическая технология»
2. Производственная (клиническая) «Аптечная технология лекарств»
3. Производственная (клиническая) «Изготовление лекарственных форм»

прилагаются (Приложение №4)

5.2.5. Программа государственной итоговой аттестации

Программа государственной итоговой аттестации включает: информацию о планируемых результатах обучения при прохождении ГИА, о форме проведения и объеме государственной итоговой аттестации, перечень вопросов, выносимых на государственный экзамен, о критериях оценки, о перечне рекомендуемой литературы, информационном и материально-техническом обеспечении.

Программа Государственной итоговой аттестации прилагается (Приложение № 5).

6. ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ОРДИНАТУРЫ

6.1. Нормативно-методическое обеспечение системы оценки качества освоения обучающимися программы ординатуры

В соответствии с Федеральным законом от 29.12.2012 3 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», приказом Минобрнауки России от 19.11.2013 г. № 1258 «Об утверждении порядка организации осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам ординатуры» и ФГОС ВО по специальности 33.08.01 Фармацевтическая технология система оценки качества освоения обучающимися программы ординатуры регламентируются положением о проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации ординаторов, положением о государственной итоговой аттестации и включает оценочные средства для проведения промежуточной аттестации и программу государственной итоговой аттестации выпускников.

Контроль качества освоения программы ординатуры включает в себя текущий контроль успеваемости, промежуточную аттестацию обучающихся и итоговую (государственную итоговую) аттестацию обучающихся.

Текущий контроль успеваемости обеспечивает оценивание хода освоения дисциплин (модулей) и прохождения практик. Промежуточная аттестация обучающихся обеспечивает оценивание промежуточных и окончательных результатов обучения по дисциплинам (модулям) и прохождения практик.

Государственная итоговая аттестация осуществляется в форме государственного экзамена.

6.2. Оценочные средства для проведения текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации, государственной итоговой аттестации

Для проведения текущего контроля успеваемости ординаторов по дисциплинам учебного плана используются оценочные средства, включающие контрольные вопросы и типовые задания для практических занятий, лабораторных работ, тесты, примерная тематика рефератов, комплексные работы по проверке заданий обучающихся и другие формы контроля. Виды и формы текущего контроля определены в рабочих программах по каждой дисциплине (модулю).

Для проведения промежуточной аттестации ординаторов по дисциплинам учебного плана созданы оценочные средства, представляющие собой тестовые задания и ситуационные задачи для промежуточного контроля, требования к оформлению отчета по производственной практике. В рабочих программах дисциплин разработаны критерии оценивания устного или письменного ответа на зачете (по шкале: «зачтено»/«не зачтено») и устного или письменного ответа на зачете с оценкой (по 5-ти балльной шкале: «неудовлетворительно» «удовлетворительно», «хорошо», «отлично»).

Государственная итоговая аттестация в соответствии с ФГОС ВО(уровень подготовки кадров высшей квалификации) по специальности 33.08.01 Фармацевтическая технология проводится в форме государственного экзамена. Для проведения государственного экзамена ординаторов разработаны комплексные оценочные средства и критерии оценивания по 5-ти балльной шкале: «неудовлетворительно», «удовлетворительно», «хорошо», «отлично».

7. УСЛОВИЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПО ПРОГРАММЕ ОРДИНАТУРЫ

Образовательная деятельность по программе ординатуры осуществляется на государственном языке Российской Федерации.

7.1. Кадровое обеспечение программы ординатуры

Доля штатных научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок) составляет не менее 70 процентов от общего количества научно-педагогических работников организации.

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

Доля научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины (модуля), в общем числе научно-педагогических работников, реализующих программу ординатуры, составляет не менее 70 процентов.

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 ординатуры, составляет не менее 65 процентов.

Доля работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок) из числа руководителей и работников организаций, деятельность которых связана с направленностью (спецификой) реализуемой программы ординатуры (имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет), в общем числе работников, реализующих программу ординатуры, составляет не менее 10 процентов.

Квалификация руководящих и научно-педагогических работников организации соответствует квалификационным характеристикам, установленным квалификационными требованиями к медицинским и фармацевтическим работникам, утвержденными Министерством здравоохранения Российской Федерации, и квалификационным характеристикам, установленным в Едином квалификационном справочнике должностей руководителей и специалистов высшего профессионального и дополнительного профессионального образования», утвержденном приказом Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 1 января 2011 г. N 1н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 23 марта 2011 г., регистрационный № 20237).

Сведения о кадровом обеспечении программы ординатуры прилагаются (Приложение №6).

7.2. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение программы

Для реализации программы ординатуры по специальности 33.08.01 - «Фармацевтическая технология» кафедры располагают материально-технической базой, соответствующей действующим противопожарным правилам и нормам и обеспечивающей проведение всех видов подготовки по дисциплинам и практикам, предусмотренным учебным планом.

Перечень материально-технического обеспечения включает в себя специально оборудованные помещения для проведения учебных занятий, в том числе:

– аудитории, оборудованные мультимедийными и иными средствами обучения, позволяющими использовать симуляционные технологии, с типовыми наборами профессиональных моделей в количестве, позволяющем обучающимся осваивать умения и навыки, предусмотренные профессиональной деятельностью, индивидуально;

– лаборатории, оснащенные специализированным оборудованием (производственное или модельное оборудование для изготовления всех видов лекарственных форм экстемпорального, мелкосерийного и промышленного производства), образцами лекарственных средств, вспомогательных веществ, лекарственного растительного сырья и расходным материалом в количестве, позволяющем обучающимся осваивать умения и навыки, предусмотренные профессиональной деятельностью, индивидуально, а также иное оборудование, необходимое для реализации программы ординатуры.

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

В случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий допускается замена специально оборудованных помещений их виртуальными аналогами, позволяющими обучающимся осваивать умения и навыки, предусмотренные профессиональной деятельностью.

Обучающимся обеспечивается доступ (удаленный доступ) к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и подлежит ежегодному обновлению.

Обучающиеся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья обеспечиваются печатными и (или) электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

Реализация программы ординатуры обеспечивается наличием в институте библиотеки, предоставляющей обучающимся доступ к профессиональным базам данных, информационным справочным и поисковым системам, а также иным информационным ресурсам. Для этого используются такие электронные образовательные ресурсы как: Государственная фармакопея Российской Федерации XIII издания. Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронной библиотеке: Консультант +, к электронной картотеке библиотеки, учебному порталу e-learning (система дистанционного обучения на основе LMS Moodle), к электронным библиотечным системам «Консультант студента» (www.pfarma.studmedlib.ru), «Книгафонд» (www.knigafund.ru) и др. Библиотечный фонд укомплектован изданиями учебной, учебно-методической, научной и иной литературы, включая периодические издания, соответствующими рабочим программам дисциплин (модулей) и практик.

Каждый обучающийся (100%) имеет доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» на территории ПМФИ и вне территории образовательной организации, что позволяет обучающемуся находиться в электронной информационно-образовательной среде института. Электронная информационно-образовательная среда обеспечивает доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин и практик, к изданиям электронной библиотеки и другим электронным образовательным ресурсам. В электронной информационно-образовательной среде создается возможность фиксировать ход образовательного процесса и формировать электронное портфолио обучающегося, в том числе с сохранением рецензий и оценок на выполненные работы со стороны участников учебного процесса. Функционирование электронной информационно-образовательной среды соответствует законодательству Российской Федерации и поддерживается специалистами отдела ИКТ.

Институт обеспечен необходимым комплектом программного обеспечения с наличием лицензий в количестве, необходимом для выполнения всех видов учебной деятельности обучающихся.

Сведения о материально-техническом обеспечении программы ординатуры прилагаются (Приложение №7).

8. ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

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

В целях освоения учебной программы дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья кафедра обеспечивает:

для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по зрению:

- размещение в доступных для обучающихся, являющихся слепыми или слабовидящими, местах и в адаптированной форме справочной информации о расписании учебных занятий;
- присутствие ассистента, оказывающего обучающемуся необходимую помощь;
- выпуск альтернативных форматов методических материалов (крупный шрифт или аудио файлы);

для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по слуху:

- надлежащими звуковыми средствами воспроизведение информации;

для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата:

- возможность беспрепятственного доступа обучающихся в учебные помещения, туалетные комнаты и другие помещения кафедры, а также пребывание в указанных помещениях.

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

8.1. Перечень учебно-методического обеспечения самостоятельной работы обучающихся по дисциплине.

Учебно-методические материалы для самостоятельной работы обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья предоставляются в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

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

Данный перечень может быть конкретизирован в зависимости от контингента обучающихся.

8.2. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине.

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

Категории студентов	Виды оценочных средств	Формы контроля и оценки результатов
С нарушением слуха	тест	преимущественно письменная проверка
С нарушением зрения	собеседование	преимущественно устная проверка (индивидуально)
С нарушением опорно-двигательного аппарата	решение дистанционных тестов, контрольные вопросы	организация контроля с помощью электронной оболочки MOODLE, письменная проверка

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

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

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

Для лиц с нарушениями зрения:

- в печатной форме увеличенным шрифтом;
- в форме электронного документа;
- в форме аудио файла.

Для лиц с нарушениями слуха:

- в печатной форме;
- в форме электронного документа.

Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

- в печатной форме;
- в форме электронного документа;
- в форме аудио файла.

Данный перечень может быть конкретизирован в зависимости от контингента обучающихся.

При проведении процедуры оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по дисциплине(модулю) обеспечивается выполнение следующих дополнительных требований в зависимости от индивидуальных особенностей обучающихся:

1. инструкция по порядку проведения процедуры оценивания предоставляется в доступной форме (устно, в письменной форме, устно с использованием услуг сурдопереводчика);

2. доступная форма предоставления заданий оценочных средств (в печатной форме, в печатной форме увеличенным шрифтом, в форме электронного документа, задания зачитываются ассистентом, задания предоставляются с использованием сурдоперевода);

3. доступная форма предоставления ответов на задания (письменно на бумаге, набор ответов на компьютере, с использованием услуг ассистента, устно).

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

8.4. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины.

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

8.5. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

В освоении дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья большое значение имеет индивидуальная работа. Под индивидуальной работой подразумевается две формы взаимодействия с преподавателем: индивидуальная учебная работа (консультации), т.е. дополнительное разъяснение учебного материала и углубленное изучение материала с теми обучающимися, которые в этом заинтересованы, и индивидуальная воспитательная работа. Индивидуальные консультации по предмету являются важным фактором, способствующим индивидуализации обучения и установлению воспитательного контакта между преподавателем и обучающимся инвалидом или обучающимся с ограниченными возможностями здоровья.

8.6. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Освоение дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья осуществляется с использованием средств обучения общего и специального назначения:

- лекционная аудитория – мультимедийное оборудование, мобильный радио класс (для студентов с нарушениями слуха); источники питания для индивидуальных технических средств;
- учебная аудитория для практических занятий (семинаров) мультимедийное оборудование, мобильный радио класс (для студентов с нарушениями слуха);

– учебная аудитория для самостоятельной работы – стандартные рабочие места с персональными компьютерами; рабочее место с персональным компьютером, с программой экранного доступа, программой экранного увеличения и брайлевским дисплеем для студентов с нарушением зрения.

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

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

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

В соответствии с Положением о порядке применения электронного обучения и дистанционных образовательных технологий в Пятигорском медико-фармацевтическом институте – филиале федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Волгоградский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, утвержденном Ученым советом 30.08.2019 а также в соответствии с изменениями в ст.108 Федерального закона «Об образовании в Российской Федерации» при угрозе возникновения и(или) отдельных чрезвычайных ситуаций, введении режима повышенной готовности или чрезвычайной ситуации реализация практической подготовки, включая практики, Государственная итоговая аттестация могут осуществляться с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий и/или электронного обучения в порядке, установленном федеральными органами исполнительной власти, распорядительными актами ФГБОУ ВолгГМУ Минздрава России, ПМФИ – филиала ФГБОУ ВО ВолгГМУ Минздрава России.

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

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

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

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

Практическое занятие, во время которого формируются умения и навыки их практического применения путем индивидуального выполнения заданий, сформулированных преподавателем, выполняются дистанционно, результаты представляются преподавателю посредством телекоммуникационных технологий. По каждой теме практического/семинарского занятия обучающийся должен получить задания, соответствующее целям и задачам занятия, вопросы для обсуждения. Выполнение задания

должно обеспечивать формирования части компетенции, предусмотренной РПД и целями занятия. Рекомендуется разрабатывать задания, по возможности, персонализировано для каждого обучающегося. Задание на практическое занятие должно быть соизмеримо с продолжительностью занятия по расписанию.

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

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

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

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

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

В случае невозможности организации практики в медицинских и фармацевтических организациях или иных организациях, соответствующих профилю образовательной программы, на кафедрах организуется максимальное использование возможностей электронного обучения и дистанционных образовательных технологий (ДОТ) на Учебном портал e-learning на сайте <https://do.pmedpharm.ru>.

Местом проведения практики, при организации которой используются ДОТ, при невозможности реализации практики в профильной организации в связи с введением ограничительных мероприятий, является Пятигорский медико-фармацевтический институт независимо от места нахождения обучающегося.

9.2. Контроль и порядок выполнения внеаудиторной самостоятельной работы обучающихся

Контрольные мероприятия предусматривают текущий контроль по каждому занятию, промежуточную аттестацию в соответствии с рабочей программой дисциплины.

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

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

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

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

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

- совместно с отделом информационных технологий создает условия для функционирования ЭИОС, обеспечивающей полноценное проведение промежуточной аттестации в полном объеме независимо от места нахождения обучающихся;
- обеспечивает идентификацию личности обучающегося и контроль соблюдения условий проведения экзаменационных и/или зачетных процедур, в рамках которых осуществляется оценка результатов обучения.

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

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

- Компьютерного тестирования и устного собеседования

9.4. Регламент организации и проведения Государственной итоговой аттестации с применением ЭО и ДОТ

При угрозе возникновения и (или) возникновения отдельных чрезвычайных ситуаций, введение режима повышенной готовности или чрезвычайной ситуации на всей территории Российской Федерации либо на ее части, проведение государственной итоговой аттестации, завершающей освоение основных профессиональных образовательных программ, осуществляется с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий вне зависимости от ограничений, предусмотренных в федеральных государственных образовательных стандартах.

Осуществление государственной итоговой аттестации с применением дистанционных образовательных технологий допускается в связи с установлением особого режима работы ПМФИ, препятствующего осуществлению непосредственного взаимодействия обучающихся и членов государственной экзаменационной комиссии в одной аудитории.

Государственная итоговая аттестация в ПМФИ проводится в соответствии с Положениями ПМФИ о проведении государственной итоговой аттестации с применением дистанционных образовательных технологий по образовательным программам высшего образования (бакалавриат, специалитет, ординатура, аспирантура), среднего профессионального образования (СПО) выпускников в условиях проведения мероприятий по предупреждению распространения новой коронавирусной инфекции в сроки, предусмотренные утвержденными учебными планами и календарными учебными графиками в соответствии с программой ГИА,

ГИА с применением ДОТ осуществляется посредством технологий, обеспечивающих идентификацию личности аттестуемого, объективность оценивания, сохранность результатов и возможность компьютерной обработки информации результатов аттестации на основе совместного применения программных средств организации видеоконференций zoom.us и электронной информационно-образовательной среды ПМФИ (далее – ЭИОС ПМФИ), доступной в сети Интернет по адресу <https://do.pmedpharm.ru>.

Компьютерное тестирование, проводится посредством доступа на учебный портал по адресу <https://do.pmedpharm.ru> на основе учетных данных экзаменуемого. Каждый экзаменуемый выполняет один из предложенных вариантов компьютерного теста, набор случайных заданий с выбором одного или нескольких верных решений из предложенного

списка. Тест включает задания по дисциплинам программы с учетом требуемых ФГОС ВО компетенций. Время решения тестовых заданий составляет 1 мин на 1 тестовое задание (Пример, при числе тестовых заданий 60, время решения составляет 60 минут).

Критерием оценки знаний экзаменуемого на первом этапе государственного экзамена (компьютерное тестирование) является количество правильных ответов на предложенные тестовые задания. Оценивание выполняется автоматически. Результат оценивания конкретного экзаменуемого предьявляется ему сразу после отправки выбранных решений в систему в виде процента правильно решенных заданий и хранится в системе тестирования в течение одного года.

Результат компьютерного тестирования 61% и выше является допуском к второму этапу ГИА – «зачтено». Окончательное решение о допуске к следующему этапу ГИА выпускника в каждом отдельном случае принимается Председателем государственной экзаменационной комиссии.

Государственный экзамен в виде итогового междисциплинарного экзамена (собеседования) по специальности предусматривает оценку уровня сформированности компетенций, имеющих определяющее значение для профессиональной деятельности выпускников.

Государственный экзамен проводится в режиме видеоконференции, позволяющей осуществлять опосредованное (на расстоянии) взаимодействие обучающегося и членов государственной экзаменационной комиссии.

Видеоконференция проводится в режиме реального времени с использованием информационно-телекоммуникационных сетей.

Процедура государственного экзамена, в том числе подготовки и защиты выпускной квалификационной работы с применением дистанционных образовательных технологий, регламентируется соответствующими Положениями.

