

ПЯТИГОРСКИЙ МЕДИКО-ФАРМАЦЕВТИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ –
филиал федерального государственного бюджетного образовательного
учреждения высшего образования

«ВОЛГОГРАДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Министерства здравоохранения Российской Федерации

УТВЕРЖДАЮ

Директор института

_____ А.О. Ахвердова

«31» августа 2022 г.

**ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ –**

программа специалитета
по специальности 30.05.01 Медицинская биохимия,
направленность (профиль) Медицинская биохимия,
Уровень высшего образования – Специалитет
Нормативный срок освоения программы – 6 лет
Форма обучения – очная
(актуализированная редакция)

Пятигорск, 2022

ОГЛАВЛЕНИЕ

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ.....	4
2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКОВ ПРОГРАММЫ СПЕЦИАЛИТЕТА.....	7
3. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ОПОП.....	9
4. СТРУКТУРА И ОРГАНИЗАЦИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММ ОПОП.....	45
5. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ОПОП.....	
6. ХАРАКТЕРИСТИКА СРЕДЫ ПЯТИГОРСКОГО МЕДИКО- ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОГО ИНСТИТУТА – ФИЛИАЛА ФГБОУ ВО ВолгГМУ МИНЗДРАВА РОССИИ, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИЕ РАЗВИТИЕ УНИВЕРСАЛЬНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ И СОЦИАЛЬНО-ЛИЧНОСТНЫХ КАЧЕСТВ ВЫПУСКНИКОВ.....	53
7. НОРМАТИВНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ СИСТЕМЫ ОЦЕНКИ КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ ОБУЧАЮЩИМИСЯ ПО ОПОП.....	58
8. ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ.....	60
9. ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА С ПРИМЕНЕНИЕМ ЭЛЕКТРОННОГО ОБУЧЕНИЯ И ДИСТАНЦИОННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ.....	63
10. ВОСПИТАТЕЛЬНЫЙ КОМПОНЕНТ ДИСЦИПЛИНЫ.....	70

СПИСОК СОКРАЩЕНИЙ

ДОТ - дистанционные образовательные технологий

ОП - образовательная программа

ОПК - общепрофессиональные компетенции

ОПОП - основная профессиональная образовательная программа

ПК - профессиональные компетенции

УПК - универсальные компетенции

ФГОС ВО – Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования

ЭИОС - электронная информационно-образовательная среда

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Общая характеристика образовательной программы

Основная профессиональная образовательная программа высшего образования – программа специалитета по специальности 30.05.01 Медицинская биохимия, направленность (профиль) Медицинская биохимия, форма обучения очная (далее – ОПОП), реализуемая Пятигорским медико-фармацевтическим институтом – филиалом федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Волгоградский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации (далее – Пятигорский медико-фармацевтический институт — филиал ФГБОУ ВО ВолгГМУ Минздрава России; ПМФИ), разработана и утверждена Пятигорским медико-фармацевтическим институтом — филиалом ФГБОУ ВО ВолгГМУ Минздрава России с учетом требований рынка труда на основе федерального государственного образовательного стандарта по соответствующей специальности (далее – ФГОС ВО) и профессиональных стандартов 02.018 Врач-биохимик, 02.032 Специалист в области клинической лабораторной диагностики.

Настоящая ОП представляет собой комплекс основных характеристик образования (объем, содержание, планируемые результаты), организационно-педагогических условий, форм аттестации, который представлен в виде учебного плана, календарного учебного графика, учебно-методических комплексов дисциплин (модулей) и практик, включающих рабочие программы, оценочные и методические материалы, а также рабочую программу воспитания, календарный план воспитательной работы, формы аттестации по ней.

1.2. Нормативные документы

Нормативную базу разработки ОПОП составляют следующие нормативные акты в актуальных редакциях:

- 1) Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 № 273-ФЗ;
- 2) Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования – специалитет по специальности 30.05.01 Медицинская биохимия (утвержден приказом Минобрнауки России от 13.08.2020 № 998, зарегистрировано в Минюсте России 27.08.2020, рег. № 59510);
- 3) приказ Минобрнауки России от 06.04.2021 № 245 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры»;

- 4) приказ Минтруда России от 04.08.2017 N 613н "Об утверждении профессионального стандарта "Врач-биохимик" (Зарегистрировано в Минюсте России 25.08.2017 N 47968)
- 5) профессиональный стандарт 02.032 Специалист в области клинической лабораторной диагностики (утвержден приказом Минтруда России от 14.03.2018 № 145н, зарегистрировано в Минюсте России 03.04.2018 № 50603);
- 6) приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 18 ноября 2013 г. № 1245 «Об установлении соответствия направлений подготовки высшего образования — бакалавриата, направлений подготовки высшего образования — магистратуры, специальностей высшего образования — «специалист», перечни которых утверждены Приказом Министерства образования и науки РФ от 12.09.2013 г. №1061 «Об утверждении перечней специальностей и направлений подготовки высшего образования»;
- 7) приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 21 августа 2020 года N 1076 «Об утверждении Порядка приема на обучение по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры» (с изменениями на 13 августа 2021 года)
- 8) приказ Минобрнауки России от 29.06.2015 № 636 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры»;
- 9) приказ Минобрнауки России и Минпросвещения России от 05.08.2020 № 885/390 «О практической подготовке обучающихся»;
- 10) нормативно-методические документы Минобрнауки России;
- 11) нормативно-методические документы Министерства здравоохранения Российской Федерации;
- 12) устав федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Волгоградский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации;
- 13) положение о Пятигорском медико-фармацевтическом институте – филиале ФГБОУ ВО «Волгоградский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации;
- 14) положение об образовательных программах высшего образования – программах бакалавриата, программах специалитета, программах магистратуры Пятигорского медико-фармацевтического

института – филиала ФГБОУ ВО «Волгоградский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации;

- 15) локальные нормативные акты Пятигорского медико-фармацевтического института — филиал ФГБОУ ВО ВолгГМУ Минздрава России

1.3. Цель (миссия) ОПОП

В области воспитания и личностного роста общими целями программы специалитета является формирование гражданственности, патриотизма, целеустремленности, ответственности, коммуникативности, толерантности и других качеств, соответствующих общекультурным компетенциям.

В области обучения общими целями образовательной программы являются: подготовка в области основ гуманитарных, социальных, экономических, математических и естественнонаучных знаний, включая биомедицинские; получение высшего профессионально профилированного образования, позволяющего выпускнику программы специалитета:

- успешно выполнять исследовательские работы для решения фундаментальных и прикладных проблем биологии и медицины;
- работать в области практического здравоохранения в сфере лабораторной медицины;
- проводить исследования по поиску мишеней для новых лекарственных препаратов, их конструированию, доклиническому и клиническому изучению;
- обладать универсальными, общепрофессиональными и профессиональными компетенциями, определяющими его социальную мобильность, устойчивость и конкурентоспособность на рынке труда.

В области обучения общей целью ОПОП является формирование условий для фундаментальности и практической направленности подготовки кадров, основанных на международных стандартах, в соответствии с требованиями ФГОС ВО по специальности 30.05.01 Медицинская биохимия, профессиональных стандартов 02.018 Врач-биохимик, 02.032 Специалист в области клинической лабораторной диагностики, что позволит выпускникам успешно работать в области здравоохранения в сферах клинической лабораторной диагностики; медико-биохимических исследований, направленных на создание условий для сохранения здоровья, обеспечение профилактики, диагностики и лечения заболеваний.

1.4. Срок освоения ОПОП

В очной форме обучения, включая каникулы, предоставляемые после прохождения государственной итоговой аттестации, вне зависимости от применяемых образовательных технологий составляет - 6 лет.

1.5. Трудоёмкость ОПОП

Трудоёмкость ОПОП подготовки специалиста по очной форме обучения, в том числе и при обучении по индивидуальному учебному плану, за учебный год не превышает 70 зачётных единиц (при ускоренном обучении – не более 80 зачётных единиц), за весь период обучения равна 360 зачётным единицам. Одна зачётная единица соответствует 36 часам. Трудоёмкость освоения студентом ОПОП включает все виды нагрузки согласно учебному плану ОПОП.

1.6. Квалификация, присваиваемая выпускникам ОПОП

- Врач-биохимик

1.7. Требования к абитуриенту

Абитуриент должен иметь документ государственного образца о среднем общем образовании или о среднем профессиональном образовании и о квалификации, или о высшем образовании и о квалификации. Правила приёма ежегодно формируются Пятигорским медико-фармацевтическим институтом — филиалом ФГБОУ ВО ВолгГМУ Минздрава России на основе актуальных нормативных и законодательных актов.

2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКОВ ПРОГРАММЫ СПЕЦИАЛИТЕТА

2.1. Область и сферы профессиональной деятельности выпускника

Областью профессиональной деятельности и сферами профессиональной деятельности, в которых выпускники, освоившие программу, могут осуществлять профессиональную деятельность, являются:

02 Здравоохранение (в сферах: клинической лабораторной диагностики; медико-биохимических исследований, направленных на создание условий для сохранения здоровья, обеспечения профилактики, диагностики и лечения заболеваний).

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

2.2. Типы задач профессиональной деятельности выпускника:

- медицинский;

- научно-исследовательский.

2.3. Основные задачи и объекты профессиональной деятельности выпускника

Основные задачи и объекты профессиональной деятельности выпускника представлены в таблице 1.

Таблица 1

Основные задачи и объекты профессиональной деятельности выпускника

Область(и) и сфера(ы) профессиональной деятельности	Тип(ы) задач профессиональной деятельности	Задачи профессиональной деятельности	Объекты профессиональной деятельности
02 Здравоохранение (в сфере клинической лабораторной диагностики)	медицинский	Организация и проведение клинических лабораторных исследований, направленных на сохранение и повышение уровня здоровья населения	физические лица, пациенты; население; совокупность средств и технологий, направленных на создание условий для сохранения здоровья, обеспечения профилактики, диагностики и лечения заболеваний; врачи-клиницисты
		Формирование единого технологического процесса выполнения клинических лабораторных исследований	
		Разработка критериев качества для отдельных этапов единого технологического процесса выполнения клинических лабораторных исследований	
		Участие в разработке и внедрении новых эффективных методов клинических лабораторных исследований	
		Оказание неотложной помощи пациентам в экстренной форме	
		Осуществление взаимодействия с врачами-клиницистами на этапе определения спектра необходимых	

		клинико-диагностических исследований и интерпретации результатов	
02 Здоровоохранение (в сфере медико-биохимических исследований, направленных на создание условий для сохранения здоровья, обеспечение профилактики, диагностики и лечения заболеваний)	научно-исследовательский	Приобретение опыта в исследовании актуальной научной проблемы	объекты научных исследований; совокупность средств и технологий, направленных на решение научно-исследовательских задач
		Формирование навыков планирования, выполнения научных исследований; систематизации и обработки полученных результатов, их интерпретации и представления с привлечением современных информационных технологий	
		Обеспечение становления профессионального научно-исследовательского мышления	

3. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ОПОП

Результаты освоения ОПОП определяются приобретаемыми выпускником компетенциями. В результате освоения ОПОП у выпускника должны быть сформированы универсальные (таблица 2), общепрофессиональные (таблица 3) и профессиональные (таблица 4) компетенции. Соотнесение результатов освоения образовательной программы в части профессиональных компетенций с трудовыми функциями профессиональных стандартов приведено в таблице 5.

Универсальные компетенции выпускника и индикаторы их достижения

Категория (группа) универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
Системное и критическое мышление	УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	<p>УК-1.1. Знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> УК-1.1.1. Знает исторические вехи развития общества; УК-1.1.2. Знает основные принципы критического анализа; УК-1.1.3. Знает методы критического анализа и оценки современных научных и практических достижений. <p>УК-1.2. Умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> УК-1.2.1. Умеет собирать и обобщать данные по актуальным проблемам, относящимся к профессиональной области; УК-1.2.2. Умеет осуществлять поиск информации и решений на основе действий, эксперимента и опыта; УК-1.2.3. Умеет анализировать проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними. <p>УК-1.3. Владеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> УК-1.3.1. Владеет опытом формирования оценочных суждений в решении проблемных профессиональных ситуаций; УК-1.3.2. Владеет навыком разработки стратегии достижения поставленной цели как последовательности шагов, предвидя результат каждого из них и оценивая их влияния на внешнее окружение планируемой деятельности и на взаимоотношения участников этой деятельности.
Разработка и реализация проектов	УК-2. Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	<p>УК-2.1. Знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> УК-2.1.1. Знает принципы, методы и требования, предъявляемые к проектной работе; УК-2.1.2. Знает методы, критерии и параметры оценки

		<p>результатов выполнения проекта; УК-2.1.3. Знает методы представления и описания результатов проектной деятельности.</p> <p>УК-2.2. Умеет: УК-2.2.1. Умеет разрабатывать концепцию проекта в рамках обозначенной проблемы, формулируя цель, задачи, актуальность, значимость, ожидаемые результаты и возможные сферы их применения; УК-2.2.2. Умеет рассчитывать сроки выполнения и формировать план-график реализации проекта; УК-2.2.3. Умеет планировать необходимые для реализации проекта ресурсы, в том числе с учетом их заменяемости; УК-2.2.4. Умеет организовывать и координировать работу участников проекта, способствуя конструктивному преодолению возникающих разногласий и конфликтов; УК-2.2.5. Умеет вести, проверять и анализировать проектную документацию.</p> <p>УК-2.3. Владеет: УК-2.3.1. Владеет опытом представления результатов проекта (или отдельных его этапов) в форме отчетов, статей, выступлений на научно-практических семинарах и конференциях; УК-2.3.2. Владеет навыком ведения проектной документации; УК-2.3.3. Владеет опытом управления проектом на всех этапах его жизненного цикла.</p>
Командная работа и лидерство	УК-3. Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая стратегию для поставленной цели командную достижения	<p>УК-3.1. Знает: УК-3.1.1. Знает принципы подбора эффективной команды; УК-3.1.2. Знает основные условия эффективной командной работы; УК-3.1.3. Знает основы стратегического управления человеческими ресурсами, нормативные правовые акты,</p>

		<p>касающиеся организации и осуществления профессиональной деятельности;</p> <p>УК-3.1.4. Знает модели организационного поведения, факторы формирования организационных отношений;</p> <p>УК-3.1.5. Знает стратегии и принципы командной работы, основные характеристики организационного климата и взаимодействия членов команды в организации.</p> <p>УК-3.2. Умеет:</p> <p>УК-3.2.1. Умеет вырабатывать стратегию сотрудничества и на ее основе организует работу команды для достижения поставленной цели;</p> <p>УК-3.2.2. Умеет учитывать в своей социальной и профессиональной деятельности интересы, особенности поведения и мнения (включая критические) людей, с которыми работает/взаимодействует, в том числе посредством корректировки своих действий;</p> <p>УК-3.2.3. Умеет предвидеть результаты (последствия) как личных, так и коллективных действий;</p> <p>УК-3.2.4. Умеет определять степень эффективности руководства командой.</p> <p>УК-3.3. Владеет:</p> <p>УК-3.3.1. Владеет опытом участия в разработке стратегии командной работы;</p> <p>УК-3.3.2. Владеет опытом планирования командной работы, распределения поручений, делегирования полномочий, организации обсуждения разных идей и мнений;</p> <p>УК-3.3.3. Владеет навыками преодоления возникающих в команде разногласий, споров и конфликтов на основе учета интересов всех сторон.</p>
--	--	---

Коммуникация	УК-4. Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	<p>УК-4.1. Знает:</p> <p>УК-4.1.1. Знает значение коммуникации в профессиональном взаимодействии;</p> <p>УК-4.1.2. Знает принципы коммуникации в профессиональной этике;</p> <p>УК-4.1.3. Знает факторы улучшения коммуникации в рабочем коллективе;</p> <p>УК-4.1.4. Знает методы исследования коммуникативного потенциала личности;</p> <p>УК-4.1.5. Знает современные средства информационно-коммуникационных технологий;</p> <p>УК-4.1.6. Знает компьютерные технологии и информационную инфраструктуру в организации.</p> <p>УК-4.2. Умеет:</p> <p>УК-4.2.1. Умеет создавать на русском и иностранном языках письменные тексты научного и официально-делового стилей речи по профессиональным вопросам;</p> <p>УК-4.2.2. Умеет исследовать прохождение информации по управленческим коммуникациям;</p> <p>УК-4.2.3. Умеет определять внутренние коммуникации в организации.</p> <p>УК-4.3. Владеет:</p> <p>УК-4.3.1. Владеет опытом представления планов и результатов собственной и командной деятельности с использованием коммуникативных технологий на различных мероприятиях, включая международные;</p> <p>УК-4.3.2. Владеет навыком эффективного участия в академических и профессиональных дискуссиях.</p>
Межкультурное взаимодействие	УК-5. Способен анализировать и учитывать	<p>УК-5.1. Знает:</p> <p>УК-5.1.1. Знает психологические основы социального</p>

	<p>разнообразии культур в процессе межкультурного взаимодействия</p>	<p>взаимодействия, направленного на решение профессиональных задач;</p> <p>УК-5.1.2. Знает основные принципы организации деловых контактов;</p> <p>УК-5.1.3. Знает национальные, этнокультурные и конфессиональные особенности и народные традиции населения;</p> <p>УК-5.1.4. Знает основные концепции взаимодействия в организации, особенности дидактического взаимодействия.</p> <p>УК-5.2. Умеет:</p> <p>УК-5.2.1. Умеет адекватно объяснять особенности поведения и мотивации людей различного социального и культурного происхождения в процессе взаимодействия с ними, опираясь на знания причин появления социальных обычаев и различий в поведении людей.</p> <p>УК-5.3. Владеет:</p> <p>УК-5.3.1. Владеет навыками создания недискриминационной среды для продуктивного взаимодействия в профессиональной среде с учетом национальных, этнокультурных, конфессиональных особенностей;</p> <p>УК-5.3.2. Владеет навыками преодоления коммуникативных, образовательных, этнических, конфессиональных и других барьеров в процессе межкультурного взаимодействия.</p>
--	--	---

<p>Самоорганизация и саморазвитие (в том числе, здоровьесбережение)</p>	<p>УК-6. Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни</p>	<p>УК-6.1. Знает: УК-6.1.1. Знает содержание процессов самоорганизации и самообразования, их особенности и технологии реализации, исходя из целей совершенствования профессиональной деятельности</p> <p>УК-6.2. Умеет: УК-6.2.1. Умеет оценивать свои ресурсы и их пределы (личностные, ситуативные, временные) и оптимально использовать их; УК-6.2.2. Умеет определять приоритеты профессионального роста и способы совершенствования собственной деятельности на основе самооценки по выбранным критериям.</p> <p>УК-6.3. Владеет: УК-6.3.1. Владеет приемами саморегуляции психоэмоциональных и функциональных состояний; УК-6.3.2. Владеет навыком самостоятельного выявления мотивов и стимулов для саморазвития; УК-6.3.3. Владеет навыком планирования профессиональной траектории с учетом особенностей как профессиональной, так и других видов деятельности и требований рынка труда; УК-6.3.4. Владеет опытом действий в условиях неопределенности, корректируя планы и шаги по их реализации с учетом имеющихся ресурсов.</p>
---	---	--

	<p>УК-7. Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности</p>	<p>УК-7.1. Знает: УК-7.1.1. Знает основные средства и методы физического воспитания.</p> <p>УК-7.2. Умеет: УК-7.2.1. Умеет подбирать и применять методы и средства физической культуры для совершенствования основных физических качеств.</p> <p>УК-7.3. Владеет: УК-7.3.1. Владеет методами и средствами физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.</p>
<p>Безопасность жизнедеятельности</p>	<p>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</p>	<p>УК-8.1. Знает: УК-8.1.1. Знает последствия воздействия вредных и опасных факторов на организм человека и животных и природную среду; УК-8.1.2. Знает методы и способы защиты от вредных и опасных факторов в повседневной жизни и в профессиональной деятельности.</p> <p>УК-8.2. Умеет: УК-8.2.1. Умеет принимать решения по обеспечению безопасности в различной обстановке, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов.</p> <p>УК-8.3. Владеет: УК-8.3.1. Владеет навыками по обеспечению безопасности в системе «человек-среда обитания».</p>

<p>Инклюзивная компетентность</p>	<p>УК-9. Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах</p>	<p>УК-9.1. Знает: УК-9.1.1. Знает понятие инклюзивной компетентности, ее компоненты и структуру; УК-9.1.2. Знает особенности применения базовых дефектологических знаний в социальной и профессиональной сферах.</p> <p>УК-9.2. Умеет: УК-9.2.1. Умеет планировать и осуществлять профессиональную деятельность с лицами с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами.</p> <p>УК-9.3. Владеет: УК-9.3.1. Владеет навыками взаимодействия в социальной и профессиональной сферах с лицами с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами.</p>
<p>Экономическая культура, в том числе финансовая грамотность</p>	<p>УК – 10. Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности</p>	<p>УК-10.1. Знает: УК-10.1.1. Знает базовые принципы функционирования экономики и экономического развития, цели и формы участия государства в экономике; УК-10.1.2. Знает основы экономической теории, необходимые для решения профессиональных и социальных задач.</p> <p>УК-10.2. Умеет: УК-10.2.1. Умеет применять экономические знания при выполнении практических задач; УК-10.2.2. Умеет применять методы личного экономического и финансового планирования для достижения текущих и долгосрочных финансовых целей; УК-10.2.3. Умеет использовать финансовые инструменты для управления личными финансами (личным бюджетом); УК-10.2.4. Умеет контролировать собственные экономические</p>

		<p>и финансовые риски; УК-10.2.5. Умеет принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности.</p> <p>УК-10.3. Владеет: УК-10.3.1. Владеет способностью использовать основные положения и методы экономических наук при решении социальных и профессиональных задач.</p>
Гражданская позиция	УК-11. Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению	<p>УК-11.1. Знает: УК-11.1.1. Знает основные правовые нормы; УК-11.1.2. Знает сущность коррупционного поведения и формы его проявления в различных сферах жизни; УК-11.1.3. Знает взаимосвязь коррупционного поведения с социальными, экономическими, политическими и иными условиями.</p> <p>УК-11.2. Умеет: УК-11.2.1. Умеет анализировать и правильно применять правовые нормы о противодействии коррупционному поведению; УК-11.2.2. Умеет идентифицировать и оценивать коррупционные риски.</p> <p>УК-11.3. Владеет: УК-11.3.1. Владеет навыками работы с законодательными и иными нормативными правовыми актами; УК-11.3.2. Владеет навыком формирования парадигмы нетерпимости к коррупционному поведению.</p>

Общепрофессиональные компетенции выпускника и индикаторы их достижения

Категория (группа) общепрофессиональных компетенций	Код и наименование общепрофессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции
Теоретические и практические основы профессиональной деятельности	ОПК-1. Способен использовать и применять фундаментальные и прикладные медицинские, естественнонаучные знания для постановки и решения стандартных и инновационных задач профессиональной деятельности	<p>ОПК-1.1. Знает: ОПК-1.1.1. Знает основы и современные достижения в области фундаментальных и прикладных медицинских и естественных наук.</p> <p>ОПК-1.2. Умеет: ОПК-1.2.1. Умеет применять фундаментальные и прикладные медицинские, естественнонаучные знания и современные достижения для решения профессиональных задач.</p> <p>ОПК-1.3. Владеет: ОПК-1.3.1. Владеет навыками использования фундаментальных и прикладных медицинских, естественнонаучных знаний и современных достижений в профессиональной деятельности.</p>
	ОПК-2. Способен выявлять и оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека, моделировать патологические состояния <i>in vivo</i> и <i>in vitro</i> при проведении биомедицинских исследований	<p>ОПК-2.1. Знает: ОПК-2.1.1. Знает строение и закономерности функционирования органов и систем организма человека в норме и при патологии; ОПК-2.1.2. Знает методы исследования строения и функционирования органов и систем человека в норме и при патологии; ОПК-2.1.3. Знает морфофункциональные показатели организма здорового человека и их изменения при развитии различных заболеваниях;</p>

		<p>ОПК-2.1.4. Знает причины и механизмы типовых патологических процессов и реакций, их проявления и значение для организма при развитии различных заболеваний;</p> <p>ОПК-2.1.5. Знает виды моделирования патологических состояний для проведения биомедицинских исследований <i>in vivo</i> и <i>in vitro</i>.</p> <p>ОПК-2.2. Умеет:</p> <p>ОПК-2.2.1. Умеет выявлять структурные и функциональные изменения органов и систем органов человека при физиологическом состоянии и при патологических процессах; проводить диагностику заболеваний; интерпретировать результаты исследования;</p> <p>ОПК-2.2.2. Умеет создавать модели патологических состояний для проведения биомедицинских исследований <i>in vivo</i> и <i>in vitro</i>.</p> <p>ОПК-2.3. Владеет:</p> <p>ОПК-2.3.1. Владеет методами оценки морфофункционального состояния человека в норме и при патологии;</p> <p>ОПК-2.3.2. Владеет навыками создания моделей патологических состояний для проведения биомедицинских исследований <i>in vivo</i> и <i>in vitro</i>.</p>
	<p>ОПК-3. Способен использовать специализированное диагностическое и лечебное оборудование, применять медицинские изделия, лекарственные средства, клеточные продукты и генно-инженерные технологии, предусмотренные порядками оказания медицинской помощи</p>	<p>ОПК-3.1. Знает:</p> <p>ОПК-3.1.1. Знает средства измерения медицинского назначения;</p> <p>ОПК-3.1.2. Знает принципы работы специализированного диагностического оборудования;</p> <p>ОПК-3.1.3. Знает принципы использования лекарственных средств, предусмотренных порядками оказания медицинской помощи;</p>

		<p>ОПК-3.1.4. Знает возможности применения клеточных продуктов и генно-инженерных технологий, используемых в медицинских целях.</p> <p>ОПК-3.2. Умеет:</p> <p>ОПК-3.2.1. Умеет применять на практике специализированное диагностическое оборудование для оценивания состояния организма человека;</p> <p>ОПК-3.2.2. Умеет использовать лекарственные средства при оказании медицинской помощи при состояниях, представляющих угрозу жизни пациента.</p> <p>ОПК-3.3. Владеет:</p> <p>ОПК-3.3.1. Владеет навыками работы на специализированном диагностическом оборудовании для решения профессиональных задач</p>
<p>Научно-исследовательская деятельность</p>	<p>ОПК-4. Способен определять стратегию и проблематику исследований, выбирать оптимальные способы их решения, проводить системный анализ объектов исследования, отвечать за правильность и обоснованность выводов, внедрение полученных результатов в практическое здравоохранение</p>	<p>ОПК-4.1. Знает:</p> <p>ОПК-4.1.1. Знает методологию и методы научных исследований;</p> <p>ОПК-4.1.2. Знает статистические методы, используемые в биомедицинских исследованиях.</p> <p>ОПК-4.2. Умеет:</p> <p>ОПК-4.2.1. Умеет определять проблематику научного исследования, осуществлять его планирование; формулировать выводы на основании результатов исследования с оценкой возможности внедрения полученных результатов в практическое здравоохранение;</p> <p>ОПК-4.2.2. Умеет провести статистический анализ биомедицинских данных.</p> <p>ОПК-4.3. Владеет:</p>

		<p>ОПК-4.3.1. Владеет методами научного исследования;</p> <p>ОПК-4.3.2. Владеет статистическими методами, используемыми в биомедицинских исследованиях</p>
<p>Научно-производственная и проектная деятельность</p>	<p>ОПК-5. Способен к организации и осуществлению прикладных и практических проектов и иных мероприятий по изучению биохимических и физиологических процессов и явлений, происходящих в клетке человека</p>	<p>ОПК-5.1. Знает:</p> <p>ОПК-5.1.1. Знает биохимические и физиологические процессы, происходящие в клетке человека;</p> <p>ОПК-5.1.2. Знает методы, используемые для оценки биохимического и физиологического состояния клетки.</p> <p>ОПК-5.2. Умеет:</p> <p>ОПК-5.2.1. Умеет оценить биохимические и физиологические процессы, происходящие в клетке человека.</p> <p>ОПК-5.3. Владеет:</p> <p>ОПК-5.3.1. Владеет методами для оценки биохимического и физиологического состояния клетки.</p>
<p>Системно-аналитическая деятельность и информационно-коммуникационные технологии</p>	<p>ОПК-6. Способен понимать принципы информационных технологий, обеспечивать информационно-технологическую поддержку в области здравоохранения; применять средства информационно-коммуникационных технологий и ресурсы биоинформатики в профессиональной деятельности; выполнять требования информационной безопасности</p>	<p>ОПК-6.1. Знает:</p> <p>ОПК-6.1.1. Знает правила работы в информационных системах и информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»;</p> <p>ОПК-6.1.2. Знает ресурсы биоинформатики;</p> <p>ОПК-6.1.3. Знает виды и назначение программных продуктов для решения профессиональных задач;</p> <p>ОПК-6.1.4. Знает основы информационной безопасности.</p> <p>ОПК-6.2. Умеет:</p> <p>ОПК-6.2.1. Умеет осуществлять поиск информации с использованием информационно-коммуникационных технологий и ресурсов биоинформатики для решения профессиональных задач;</p> <p>ОПК-6.2.2. Умеет использовать программные продукты в профессиональной деятельности с соблюдением правил информационной безопасности.</p>

		<p>ОПК-6.3. Владеет:</p> <p>ОПК-6.3.1. Владеет навыками обеспечения информационно-технологической поддержки в профессиональной деятельности с учетом требований информационной безопасности.</p>
Педагогическая деятельность	<p>ОПК-7. Способен планировать, организовывать и проводить учебные занятия в сфере профессионального обучения и дополнительного профессионального образования, используя знания и методологию в соответствии с профессиональной подготовкой.</p>	<p>ОПК-7.1. Знает:</p> <p>ОПК-7.1.1. Знает методологию планирования и организации учебных занятий; методы и формы проведения учебных занятий; виды, формы и методы контроля знаний.</p> <p>ОПК-7.2. Умеет:</p> <p>ОПК-7.2.1. Умеет формировать учебно-методические материалы для проведения учебных занятий; ФОСы для контроля знаний; применять различные методы и формы при проведении учебных занятий.</p> <p>ОПК-7.3. Владеет:</p> <p>ОПК-7.3.1. Владеет методологией планирования и организации учебных занятий в сфере профессионального образования;</p> <p>ОПК-7.3.2. Владеет навыками формирования учебно-методических и контрольно-измерительных материалов</p>
Этические и правовые основы профессиональной деятельности	<p>ОПК-8. Способен соблюдать принципы врачебной этики деонтологии в работе с пациентами (их родственниками/законными представителями), коллегами.</p>	<p>ОПК-8.1. Знает:</p> <p>ОПК-8.1.1. Знает морально-этические нормы, правила и принципы профессионального врачебного поведения; права пациента и врача;</p> <p>ОПК-8.1.2. Знает этические основания современного медицинского законодательства</p> <p>ОПК-8.2. Умеет:</p> <p>ОПК-8.2.1. Умеет осуществлять взаимодействие с пациентами и коллегами в соответствии с нормами медицинской этики и деонтологии</p>

		ОПК-8.3. Владеет: ОПК-8.3.1. Владеет навыками профессионального врачебного поведения в соответствии с нормами медицинской этики и деонтологии
--	--	--

Таблица 4

Профессиональные компетенции выпускника и индикаторы их достижения

Задача профессиональной деятельности	Объекты профессиональной деятельности	Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции	Основание (профстандарт, анализ опыта)
Тип задач профессиональной деятельности: медицинский				
<p>Организация и проведение клинических лабораторных исследований, направленных на сохранение и повышение уровня здоровья населения</p> <p>Формирование единого технологического процесса выполнения клинических лабораторных исследований</p> <p>Разработка критериев качества для отдельных этапов единого технологического процесса выполнения клинических лабораторных исследований</p>	<p>физические лица, пациенты; население; совокупность средств и технологий, направленных на создание условий для сохранения здоровья, обеспечения профилактики, диагностики и лечения заболеваний; врачи-клиницисты</p>	<p>ПК-1. Способен выполнять общеклинические, биохимические, иммунологические, молекулярно-биологические и гематологические лабораторные исследования</p>	<p>ПК-1.1. Знает:</p> <p>ПК-1.1.1. Знает принципы и лабораторные технологии современных клинических лабораторных исследований, применяемых в клинико-диагностических и химико-токсикологических лабораториях ЛПУ;</p> <p>ПК-1.1.2. Знает принципы разработки стандартных операционных процедур;</p> <p>ПК-1.1.3. Знает принципы стандартизации клинических лабораторных исследований и разработки стандартных операционных процедур;</p> <p>ПК-1.1.4. Знает принципы и варианты построения систем менеджмента качества (СМК) лабораторных исследований на преаналитическом, аналитическом и</p>	<p>Профстандарт 02.018 Врач-биохимик</p>

<p>Участие в разработке и внедрении новых эффективных методов клинических лабораторных исследований</p> <p>Оказание неотложной помощи пациентам в экстренной форме</p> <p>Осуществление взаимодействия с врачами-клиницистами на этапе определения спектра необходимых клинико-диагностических исследований и интерпретации результатов</p>			<p>постаналитическом этапах клинических лабораторных исследований</p> <p>ПК-1.1.5. Знает аналитические и метрологические характеристики клинических лабораторных исследований и их обеспечение;</p> <p>ПК-1.1.6. Знает правила оформления медицинской документации;</p> <p>ПК-1.1.7. Знает принципы техники безопасности и биологической безопасности работы в лаборатории</p> <p>ПК-1.2. Умеет:</p> <p>ПК-1.2.1. Умеет реализовать знания современных лабораторных технологий для выполнения клинических лабораторных протоколов исследований;</p> <p>ПК-1.2.2. Умеет разрабатывать СМК и стандартные операционные процедуры по клиническим лабораторным исследованиям;</p> <p>ПК-1.2.3. Умеет анализировать ошибки при</p>	
---	--	--	--	--

			<p>выполнении анализов и выполнять интерпретацию результатов измерения при помощи стандартных образцов</p> <p>ПК-1.2.4. Умеет учитывать интерференцию аналитов в зависимости от лабораторных технологий.</p> <p>ПК-1.2.5. Умеет вести медицинскую документацию.</p> <p>ПК-1.2.6. Умеет организовать безопасную работу в лаборатории</p> <p>ПК-1.3. Владеет:</p> <p>ПК-1.3.1. Владеет навыками выполнения современных клинических лабораторных исследований;</p> <p>ПК-1.3.2. Владеет интерпретацией результатов измерения путем их сравнения с результатами стандартных образцов;</p> <p>ПК-1.3.3. Владеет процедурами уменьшения неопределенности при выполнении лабораторных исследований;</p> <p>ПК-1.3.4. Владеет навыками применения</p>	
--	--	--	---	--

			<p>стандартных операционных процедур по клиническим лабораторным исследованиям, в том числе по контролю качества клинических лабораторных исследований на всех этапах;</p> <p>ПК-1.3.5. Владеет навыками ведения медицинской документации;</p> <p>ПК-1.3.6. Владеет навыками работы со средним и младшим медицинским персоналом;</p> <p>ПК-1.3.7. Владеет навыками охраны труда персонала лаборатории и пациентов.</p>	
		<p>ПК-2. Способен разрабатывать, участвовать и управлять системой менеджмента качества и безопасности на преаналитическом, аналитическом и постаналитическом этапах лабораторных исследований</p>	<p>ПК-2.1. Знает:</p> <p>ПК-2.1.1. Знает стандарты в области качества на всех этапах исследований;</p> <p>ПК-2.1.2. Знает преаналитические, аналитические и постаналитические технологии клинических лабораторных исследований;</p> <p>ПК- 2.1.3. Знает правила проведения внутрилабораторного и внешнего контроля качества</p>	<p>Профстандарт 02.018 Врач-биохимик</p>

			<p>на преаналитическом, аналитическом, постаналитическом этапах; методы оценки результатов;</p> <p>ПК- 2.1.4. Знает правила безопасности при работе с биологическим материалом на всех этапах проведения клинических лабораторных исследований.</p> <p>ПК-2.2. Умеет:</p> <p>ПК-2.2.1. Умеет организовывать и производить контроль качества клинических лабораторных исследований на преаналитическом, аналитическом и постаналитическом этапах;</p> <p>ПК-2.2.2. Умеет интерпретировать результаты внутрилабораторного и внешнего контроля качества клинических лабораторных исследований.</p> <p>ПК-2.3. Владеет:</p> <p>ПК-2.3.1. Владеет навыками организации и проведения контроля качества на всех этапах</p>	
--	--	--	---	--

			<p>клинических лабораторных исследований;</p> <p>ПК-2.3.2. Владеет навыками интерпретации результатов внутрилабораторного и внешнего контроля качества клинических лабораторных исследований.</p>	
		<p>ПК-3. Способен осваивать и внедрять в практику новые методы клинических лабораторных исследований</p>	<p>ПК-3.1. Знает:</p> <p>ПК-3.1.1. Знает основные принципы и методики, осваиваемых клинических лабораторных исследований;</p> <p>ПК-3.1.2. Знает аналитические характеристики лабораторных методов и их определение;</p> <p>ПК-3.1.3. Знает методы расчета референтных интервалов клинических лабораторных показателей</p> <p>ПК-3.2. Умеет:</p> <p>ПК-3.2.1. Умеет проводить экспериментальную проверку и установление характеристик клинических лабораторных методов исследования;</p>	<p>Профстандарт 02.018 Врач-биохимик</p>

			<p>ПК-3.2.2. Умеет разрабатывать стандартные операционные процедуры по новым методам на всех этапах клинических лабораторных исследований.</p> <p>ПК-3.3. Владеет:</p> <p>ПК-3.3.1. Владеет навыками экспериментальной проверки и установления характеристик клинических лабораторных методов исследования;</p> <p>ПК-3.3.2. Владеет навыками организации и проведения контроля качества новых методов клинических лабораторных исследований.</p>	
		<p>ПК-4. Способен оценивать соответствие новых лабораторных технологий требованиям клинической лабораторной диагностики, разработанным на основе современных государственных и отраслевых стандартов и знаний основ метрологии.</p>	<p>ПК-4.1. Знает:</p> <p>ПК-4.1.1. Знает виды вариации результатов клинических лабораторных исследований;</p> <p>ПК-4.1.2. Знает концепцию референтных интервалов;</p> <p>ПК-4.1.3. Знает принципы обеспечения прослеживаемости результатов измерений и</p>	<p>Профстандарт 02.018 Врач-биохимик</p>

			<p>гармонизации клинических лабораторных исследований.</p> <p>ПК-4.2. Умеет: ПК-4.2.1. Умеет оценивать степень отклонения результата клинического лабораторного исследования от референтного интервала; ПК-4.2.2. Умеет оценивать влияние непатологической и патологической вариации на результаты клинических лабораторных исследований; ПК-4.2.3. Умеет оценивать влияние различных видов вариации на результаты клинических лабораторных исследований.</p> <p>ПК-4.3. Владеет: ПК-4.3.1. Владеет навыками соотнесения результатов клинических лабораторных исследований с референтными интервалами; ПК-4.3.2. Владеет навыками оценки влияния непатологической и патологической вариации на</p>	
--	--	--	--	--

			<p>результаты клинических лабораторных исследований;</p> <p>ПК-4.3.3. Владеет навыками оценки влияния различных видов вариации на результаты клинических лабораторных исследований.</p>	
		<p>ПК-5. Способен организовывать и управлять деятельностью подчиненного медицинского персонала лаборатории</p>	<p>ПК-5.1. Знает:</p> <p>ПК-5.1.1. Знает принципы и методы управления персоналом;</p> <p>ПК-5.1.2. Знает должностные обязанности находящегося в распоряжении медицинского персонала лаборатории;</p> <p>ПК-5.1.3. Знает требования охраны труда, основы личной безопасности и социально-психологические методы воздействия на интересы коллектива и личности.</p> <p>ПК-5.2. Умеет:</p> <p>ПК-5.2.1. Умеет организовывать деятельность медицинского персонала лаборатории;</p> <p>ПК-5.2.2. Умеет производить внутренний контроль качества</p>	<p>Профстандарт 02.018 Врач-биохимик</p>

		<p>деятельности находящегося в распоряжении медицинского персонала лаборатории;</p> <p>ПК-5.2.3. Умеет обучать находящийся в распоряжении медицинский персонал лаборатории новым навыкам и умениям.</p> <p>ПК-5.3. Владеет:</p> <p>ПК-5.3.1. Владеет методами управления персоналом;</p> <p>ПК-5.3.2. Владеет навыками контроля выполнения должностных обязанностей находящегося в распоряжении медицинского персонала лаборатории;</p> <p>ПК-5.3.3. Владеет навыками контроля выполнения находящегося в распоряжении медицинского персонала лаборатории требований охраны труда и санитарно-противоэпидемического режима.</p>		
		<p>ПК-6. Способен к оказанию медицинской помощи пациентам в экстренной форме</p>	<p>ПК-6.1. Знает:</p> <p>ПК-6.1.1. Знает методику сбора жалоб и анамнеза у пациентов и физикального</p>	<p>Профстандарт 02.018 Врач-биохимик</p>

			<p>исследования пациентов; ПК-6.1.2. Знает клинические признаки внезапного прекращения кровообращения и (или) дыхания); ПК-6.1.3. Знает правила проведения базовой сердечно-легочной реанимации.</p> <p>ПК-6.2. Умеет: ПК-6.2.1. Умеет выявлять состояния, требующие оказания медицинской помощи в экстренной форме; ПК-6.2.2. Умеет оказывать медицинскую помощь в экстренной форме при состояниях, представляющих угрозу жизни пациентов, в.т.ч. при несчастных случаях, травмах полученных во время занятий физической культурой и спортом; ПК-6.2.3. Умеет выполнять мероприятия базовой сердечно-легочной реанимации.</p> <p>ПК-6.3. Владеет: ПК-6.3.1. Владеет</p>	
--	--	--	--	--

			<p>навыками оценки состояния пациента, нуждающегося в оказании медицинской помощи в экстренной помощи;</p> <p>ПК-6.3.2. Владеет навыками оказания медицинской помощи в экстренной форме при состояниях, представляющих угрозу жизни пациентов, в.т.ч. при несчастных случаях, травмах полученных во время занятий физической культурой и спортом;</p> <p>ПК-6.3.3. Владеет приемами базовой сердечно-легочной реанимации.</p>	
		<p>ПК-7. Способен интерпретировать результаты лабораторных исследований и консультировать врачей клиницистов по особенностям интерпретации лабораторных данных и рекомендовать им оптимальные алгоритмы лабораторной диагностики</p>	<p>ПК-7.1. Знает:</p> <p>ПК-7.1.1. Знает основы биохимии и молекулярной биологии здорового человека;</p> <p>ПК-7.1.2. Знает патогенез и молекулярные особенности основных нозологий;</p> <p>ПК-7.1.3. Знает клинические рекомендации.</p> <p>ПК-7.2. Умеет:</p> <p>ПК-7.2.1. Умеет интерпретировать результаты лабораторных исследований с</p>	<p>Профстандарт 02.032 Специалист в области клинической лабораторной диагностики</p>

			<p>учетом персонификации пациента и аналитических технологий получения результата;</p> <p>ПК-7.2.2. Умеет разрабатывать диагностические алгоритмы с учетом персонификации пациента и аналитических технологий получения результата.</p> <p>ПК-7.3. Владеет:</p> <p>ПК-7.3.1. Владеет навыками консультирования врачей-клиницистов по аналитическим особенностям получения лабораторных данных;</p> <p>ПК-7.3.2. Владеет навыками объяснения результата клинических исследований с позиций вариабельности показателей;</p> <p>ПК-7.3.3. Владеет навыками построения диагностических алгоритмов;</p> <p>ПК-7.3.4. Владеет навыком постановки лабораторного диагноза.</p>	
Тип задач профессиональной деятельности: научно-исследовательский				
Приобретение опыта в	Объекты научных	ПК-8. Способен к	ПК-8.1. Знает:	Профстандарт

<p>исследовании актуальной научной проблемы</p> <p>Формирование навыков планирования, выполнения научных исследований; систематизации и обработки полученных результатов, их интерпретации и представления с привлечением современных информационных технологий</p> <p>Обеспечение становления профессионального научно-исследовательского мышления</p>	<p>исследований; совокупность средств и технологий, направленных на решение научно-исследовательских задач</p>	<p>выполнению фундаментальных научных биомедицинских исследований</p>	<p>ПК-8.1.1. Знает теоретические и практические основы фундаментальных наук;</p> <p>ПК-8.1.2. Знает методологические принципы изучения живых систем;</p> <p>ПК-8.1.3. Знает принципы теории и практики планирования медико-биологического эксперимента, его технического и математического обеспечения;</p> <p>ПК-8.1.4. Знает принципы действия, область применения современной аппаратуры для проведения научного медико-биологического эксперимента;</p> <p>ПК-8.1.5. Знает основы обработки медико-биологической информации с помощью современных компьютерных технологий.</p> <p>ПК-8.2. Умеет:</p> <p>ПК-8.2.1. Умеет формулировать задачи, определять объекты</p>	<p>02.018 Врач-биохимик</p>
---	--	---	--	---------------------------------

			<p>фундаментальных научных исследований в области медицины и биологии и использовать современные медико-биологические методы исследования;</p> <p>ПК-8.2.2. Умеет применять методы математического анализа, методы статистической обработки результатов наблюдений, методы планирования эксперимента;</p> <p>ПК-8.2.3. Умеет интерпретировать результаты научных фундаментальных исследований в области медицины и биологии.</p> <p>ПК-8.3. Владеет:</p> <p>ПК-8.3.1. Владеет навыками обоснования фундаментальных научных исследований и разработок в области медицины и биологии;</p> <p>ПК-8.3.2. Владеет навыками планирования фундаментальных научных исследований и разработок в области медицины и биологии;</p>	
--	--	--	---	--

			<p>ПК-8.3.3. Владеет навыками проведения фундаментальных научных исследований и разработок в области медицины и биологии, анализа полученных результатов;</p> <p>ПК-8.3.4. Владеет навыками интерпретации полученных результатов научного исследования.</p>	
		<p>ПК-9. Способен к выполнению прикладных и поисковых научных биомедицинских исследований и разработок</p>	<p>ПК-9.1. Знает:</p> <p>ПК-9.1.1. Знает теоретические и методические основы фундаментальных и медико-биологических наук, клинических и прикладных дисциплин;</p> <p>ПК-9.1.2. Знает этиологию и патогенез заболеваний человека;</p> <p>ПК-9.1.3. Знает принципы доказательной медицины;</p> <p>ПК-9.1.4. Знает методы статистического анализа.</p> <p>ПК-9.2. Умеет:</p> <p>ПК-9.2.1. Умеет выполнять прикладные и поисковые научные исследования и разработки,</p>	<p>Профстандарт 02.018 Врач-биохимик</p>

			<p>направленные на улучшение диагностики заболеваний человека, скрининг, мониторинг заболеваний, оценку эффективности лечения;</p> <p>ПК-9.2.2. Умеет выбирать значимые лабораторные показатели диагностики заболеваний и эффективности лечения;</p> <p>ПК-9.2.3. Умеет подготавливать предложения по дальнейшему совершенствованию методов диагностики и лечения, направленных на сохранение жизни и здоровья человека.</p> <p>ПК-9.3. Владеет:</p> <p>ПК-9.3.1. Владеет навыками проведения прикладных и поисковых научных исследований и разработок, реализации полученных результатов, направленных на сохранение жизни и здоровья человека.</p>	
--	--	--	--	--

Соотнесение результатов освоения образовательной программы в части профессиональных компетенций с трудовыми функциями профессиональных стандартов

Компетенция	Трудовая функция согласно профстандарту 02.018 Врач-биохимик		Обобщенная трудовая функция согласно профстандарту 02.018 Врач-биохимик	
	Наименование	Код	Наименование	Код
ПК-1. Способен выполнять общеклинические, биохимические, иммунологические, молекулярно-биологические и гематологические лабораторные исследования	Выполнение клинических лабораторных исследований	А/01.7	Выполнение, организация и аналитическое обеспечение клинических лабораторных исследований	А
ПК-2. Способен разрабатывать, участвовать и управлять системой менеджмента качества и безопасности на преаналитическом, аналитическом и постаналитическом этапах лабораторных исследований	Организация контроля качества клинических лабораторных исследований на преаналитическом, аналитическом и постаналитическом этапах	А/02.7	Выполнение, организация и аналитическое обеспечение клинических лабораторных исследований	А
ПК-3. Способен осваивать и внедрять в практику новые методы клинических лабораторных исследований	Освоение и внедрение новых методов клинических лабораторных исследований и медицинского оборудования, предназначенных для их выполнения	А/03.7	Выполнение, организация и аналитическое обеспечение клинических лабораторных исследований	А
ПК-4. Способен оценивать соответствие новых лабораторных технологий требованиям клинической	Внутрилабораторная валидация результатов клинических лабораторных исследований	А/04.7	Выполнение, организация и аналитическое обеспечение клинических лабораторных исследований	А

лабораторной диагностики, разработанным на основе современных государственных и отраслевых стандартов и знаний основ метрологии.				
ПК-5. Способен организовывать и управлять деятельностью подчиненного медицинского персонала лаборатории	Организация деятельности находящегося в распоряжении медицинского персонала лаборатории	A/05.7	Выполнение, организация и обеспечение клинических лабораторных исследований	A
ПК-6. Способен к оказанию медицинской помощи пациентам в экстренной форме	Оказанию медицинской помощи пациентам в экстренной форме	A/06.7	Выполнение, организация и обеспечение клинических лабораторных исследований	A
ПК-8. Способен к выполнению фундаментальных научных биомедицинских исследований	Выполнение фундаментальных научных исследований и разработок в области медицины и биологии	D/01.7	Проведение исследований в области медицины и биологии	D
ПК-9. Способен к выполнению прикладных и поисковых научных биомедицинских исследований и разработок	Выполнение прикладных и поисковых научных исследований и разработок в области медицины и биологии	D/02.7	Проведение исследований в области медицины и биологии	D
Компетенция	Трудовая функция согласно профстандарту 02.032 Специалист в области клинической лабораторной диагностики		Обобщенная трудовая функция согласно профстандарту 02.032 Специалист в области клинической лабораторной диагностики	
	Наименование	Код	Наименование	Код
ПК-7. Способен интерпретировать результаты лабораторных исследований и консультировать	Выполнение, организация и аналитическое обеспечение клинических лабораторных	B\01.8	Консультирование медицинских работников и пациентов	B

врачей клиницистов по особенностям интерпретации лабораторных данных и рекомендовать им оптимальные алгоритмы лабораторной диагностики	исследований четвертой категории сложности, консультирование медицинских работников и пациентов			
--	---	--	--	--

Соотнесение результатов освоения ОП с её составными частями представлено матрицей компетенций (*приложение 1*).

4. СТРУКТУРА И ОРГАНИЗАЦИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММ ОПОП

В соответствии с ФГОС ВО по специальности 30.05.01 Медицинская биохимия содержание и организация образовательного процесса регламентируются: учебным планом, календарным учебным графиком, рабочими программами дисциплин, программами практик, а также методическими материалами, обеспечивающими реализацию программы специалитета.

Реализация ОПОП осуществляется в очной форме.

Реализация ОПОП осуществляется на русском языке. Образование по ОПОП может быть получено на иностранном языке в соответствии с порядком, установленным законодательством Российской Федерации об образовании и локальными нормативными актами Пятигорского медико-фармацевтического института — филиала ФГБОУ ВО ВолгГМУ Минздрава России.

При угрозе возникновения и (или) возникновении отдельных чрезвычайных ситуаций, введении режима повышенной готовности или чрезвычайной ситуации на всей территории Российской Федерации либо на ее части реализация ОПОП может осуществляться с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий.

4.1. Структура ОПОП

ОПОП состоит из следующих блоков:

Блок 1 «Дисциплины (модули)» включает дисциплины (модули), относящиеся к обязательной части программы (Б1.О), дисциплины (модули) для обязательного изучения (Б1.УОО.О), элективные (Б1.УОО.Э), факультативные (Б1.УОО.ФТД) и специализированные адаптационные дисциплины (модули) (Б1.УОО.САД).

Блок 2 «Практика», который в полном объеме относится к

обязательной части программы (Б2.О) и включает в себя учебную (Б2.О.У) и производственную (Б2.О.П) практики в том числе и научно-исследовательскую работу (НИР).

Блок 3 «Государственная итоговая аттестация» в полном объеме относится к обязательной части образовательной программы и завершается присвоением квалификации – Врач-биохимик

Структура и объем ОПОП представлены в таблице 6.

Таблица 6

Структура и объем ОПОП

Структура программы ОПОП		Объем ОПОП и ее блоков в з.е.	
		ФГОС ВО	Настоящая ОПОП
Блок 1	Дисциплины (модули)	не менее 250	306
Блок 2	Практика	не менее 45	48
Блок 3	Государственная итоговая аттестация	6-9	6
Объем ОПОП		360	360
Объем обязательной части ОПОП без учета объема государственной итоговой аттестации, от общего объема ОПОП, %		не менее 80	94,2

Элективные дисциплины (модули), факультативные дисциплины (модули) и специализированные дисциплины (модули), которые выбираются обучающимся для изучения, включаются в его индивидуальную образовательную траекторию и становятся обязательными для освоения данным обучающимся.

4.2 Календарный учебный график

На основе календарного учебного графика составляются календарные планы учебного процесса по семестрам и выставлены на сайте ПМФИ ([Об описании образовательной программы. «Волгоградский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации \(pmedpharm.ru\)](http://www.pmedpharm.ru)).

4.3. Учебный план

Учебный план составлен с учетом общих требований к условиям реализации основных профессиональных образовательных программ, сформулированных в разделе 6 ФГОС ВО и выставлен на сайте ПМФИ

[\(30.05.01_Medicinskaya_bioximiya_nabor_2021g.pdf \(pmedpharm.ru\)\)](#).

На основе учебного плана ежегодно составляется рабочий учебный план.

В учебном плане приведена логическая последовательность освоения разделов программы специалитета (дисциплин, практик), обеспечивающих формирование компетенций. По каждой дисциплине и практике указана общая трудоемкость в зачетных единицах и часах по видам учебной работы.

Структура учебного плана позволяет реализовать системный подход в подготовке выпускников. Прослеживается четкая согласованность содержания и логическая последовательность преподавания дисциплин.

Дисциплины и практики, относящиеся к обязательной части ОПОП, являются обязательными для освоения обучающимися.

Дисциплины (модули) по философии, истории, иностранному языку, безопасности жизнедеятельности реализуются в рамках обязательной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» ОПОП.

Дисциплины (модули) по физической культуре и спорту реализуются в рамках:

- базовой части Блока 1 "Дисциплины (модули)" ОПОП в объеме не менее 72 академических часов (2 з.е.) в очной форме обучения;
- элективных дисциплин (модулей) в объеме не менее 328 академических часов. Указанные академические часы являются обязательными для освоения и в з.е. не переводятся.

Дисциплины по физической культуре и спорту реализуются в порядке, установленном Пятигорским медико-фармацевтическим институтом — филиалом ФГБОУ ВО ВолгГМУ Минздрава России. Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья институт устанавливает особый порядок освоения дисциплин (модулей) по физической культуре и спорту с учетом состояния их здоровья.

Дисциплины (модули), относящиеся к вариативной части программы специалитета, определяют специализацию ОП. Перечень и содержание дисциплин вариативной части составлен с учетом новых достижений в области медико-биологических наук и лабораторной медицины.

Программой специалитета обучающимся обеспечивается возможность освоения дисциплин (модулей) по выбору, в том числе специальные условия инвалидам и лицам, с ограниченными возможностями здоровья, в объеме не менее 30 % вариативной части Блока 1 «Дисциплины (модули)».

В Блок 2 «Практика», в том числе и научно-исследовательская работа (НИР) ОП входят учебная и производственная практики.

Реализация практической подготовки обучающихся, осуществляется в соответствии с Приказом Министерства здравоохранения Российской Федерации от 3 сентября 2013 года №620н. Не допускается применение электронного обучения, дистанционных образовательных технологий.

Учитывая требования ФГОС ВО количество часов, отведенных на занятия лекционного типа, в целом по Блоку 1 «Дисциплины (модули)» составляет не более 30 % от общего количества часов аудиторных занятий, отведенных на реализацию Блока 1.

В Блок 3 "Государственная итоговая аттестация" входит защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты.

4.4. Рабочие программы дисциплин (модулей)

Преподавание каждой дисциплины, отраженной в учебном плане, ведется в соответствии с рабочей программой дисциплины. В рабочих программах определены цели и задачи преподаваемой дисциплины, ее место в общей структуре образовательного процесса и взаимосвязь с другими дисциплинами, образовательные технологии и содержание дисциплины. Каждая рабочая программа реализует компетентностный подход, предусматривает использование в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий в сочетании с самостоятельной работой с целью формирования и развития профессиональных навыков обучающихся.

Рабочие программы дисциплин (модулей), аннотации к ним, учебный план и календарный размещены в электронной информационно-образовательной среде Пятигорского медико-фармацевтического института — филиала ФГБОУ ВО ВолгГМУ Минздрава России (далее – ЭИОС Пятигорского медико-фармацевтического института — филиала ФГБОУ ВО ВолгГМУ Минздрава России) [Об описании образовательной программы. «Волгоградский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации \(pmedpharm.ru\)](#)].

4.5. Рабочие программы практик

Практики закрепляют знания и умения, приобретаемые обучающимися в результате освоения теоретических курсов, вырабатывают практические навыки и способствуют комплексному формированию универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций обучающихся.

При реализации программы специалитета подготовки специалистов по специальности 30.05.01 – Медицинская биохимия (уровень специалитета) предусматриваются учебная и производственная практики, в том числе научно-исследовательская работа, характеристика которых представлена в таблице 7.

Практики в рамках ОПОП

	Название практики	Вид практики	Тип практики	Способ проведения практики	Объем (з.е.)
1.	Учебная практика: научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы (биологическая))	Учебная	научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	Стационарная	5
2.	Учебная практика: ознакомительная практика (помощник младшего медицинского персонала клинико-диагностической лаборатории)	Учебная	ознакомительная практика	Стационарная	3
3.	Производственная практика: клиническая практика (помощник среднего медицинского персонала клинико-диагностической лаборатории)	Производственная	клиническая практика	Стационарная или Выездная	3
4.	Производственная практика: клиническая практика (помощник врача клинико-лабораторной диагностики)	Производственная	клиническая практика	Стационарная или Выездная	6
5.	Производственная практика: научно-исследовательская работа	Производственная	научно-исследовательская работа	Стационарная или Выездная	6
6.	Производственная практика: преддипломная практика	Производственная	преддипломная практика	Стационарная или Выездная	25

При угрозе возникновения чрезвычайных ситуаций и введения режима повышенной готовности возможно проведение практики с применением дистанционных образовательных технологий вне зависимости от ограничений, предусмотренных в федеральных государственных образовательных стандартах, если реализация без применения указанных технологий и перенос сроков обучения невозможны.

Практики проводятся в сторонних организациях - медицинских и научных организациях, обладающих необходимым кадровым и научно-техническим потенциалом, основная деятельность которых предопределяет наличие объектов и видов профессиональной деятельности выпускников по специальности 30.05.01 – Медицинская биохимия (уровень специалитета), или в других структурных подразделениях института.

Результаты прохождения практики оцениваются посредством проведения промежуточной аттестации. Аттестация студентов по результатам учебной практики осуществляется в виде зачета или зачета с оценкой (экзамена), по производственной практике – зачет с оценкой.

Результаты производственной практики оцениваются в виде зачета с оценкой по пятибалльной системе оценок. Результаты учебной – в виде зачета («зачет», «незачет»). Для проведения аттестации студент должен предоставить весь перечень отчетной документации по практике, предусмотренный программой практики, заверенный организацией, где проводилась практика. Также студент должен выполнить программу практики в полном объеме.

Аттестация по практике включает: анализ полноты оформления отчетной документации; оценка знаний и умений, качества и полноты освоения программы практики согласно фонду оценочных средств (ФОС) по практике и программе практики (тестирование, вопросы, экзаменационные билеты и др.); собеседование по вопросам прохождения практики.

Оценка «отлично» ставится при условии, отчетная документация оформлена в полной мере (согласно программе практики), заверена организацией, где проводилась практика, содержание дневника полноценно отражает объём информации и практических навыков, предусмотренных программой. Программа практики выполнена полностью.

По итогам аттестации студента, согласно программе практики и ФОС по практике, собеседованию по вопросам практики, студенту ставится «отлично», если студент может как системно, так и конкретно решать поставленные задачи, полноценно отвечает на вопросы, доказательно раскрывает положения темы, ответ структурирован, логичен, демонстрирует междисциплинарные связи, излагается научным языком,

свободно оперирует понятиями, знает алгоритмы действий и манипуляций, в полной мере овладел компетенциями.

Оценка «хорошо» ставится при условии, есть отчетная документация (согласно программе практики), заверена организацией, где проводилась практика, но имеются некоторые замечания по оформлению документации (некоторая неаккуратность, недостаточно полное описание проделанной работы, освоенных навыков, неподробное описание деятельности). Содержание дневника не достаточно полно отражает объём информации и практических навыков, предусмотренных программой. Программа практики выполнена полностью. По итогам аттестации студента, согласно программе практики и ФОС по практике, собеседованию по вопросам практики, студенту ставится «хорошо», если студент может решать поставленные задачи, отвечать на вопросы, знает алгоритмы действий и манипуляций, но имеются недочеты по ответам, неуверенность в знаниях и алгоритмах, ответ логичен, структурирован. Могут быть недочеты и незначительные ошибки, исправленные с помощью преподавателя. В полной мере овладел компетенциями

Оценка «удовлетворительно» ставится при условии, есть отчетная документация (согласно программе практики), заверена организацией, где проводилась практика, оформление отчётной документации небрежное, неполное, плохо отражает содержание практики и работу студента, предусмотренных программой. Программа практики выполнена полностью. Овладел минимальным количеством практических навыков с небольшим уровнем их освоения. По итогам аттестации студента, согласно программе практики и ФОС по практике, собеседованию по вопросам практики, студенту ставится «удовлетворительно», если студент слабо может системно, так и конкретно анализировать, неполно и неразвернуто отвечает на вопросы, не на все вопросы может конкретно ответить, не все этапы алгоритмов действий и манипуляций может озвучить, логика и причинно-следственные связи могут быть нарушены, ошибки в понятиях, только с помощью преподавателя может конкретизировать обобщенные знания. Слабо овладел компетенциями.

Оценка «неудовлетворительно» ставится при условии, если нет отчетной документации (согласно программе практики), заверенной организацией, где проводилась практика; и/или программа практики выполнена не полностью; и/или не овладел компетенциями и практическими навыками; и/или не смог студент пройти аттестацию согласно программе практики и ФОС по практике, собеседованию по вопросам практики.

Оценка «зачет» при условии, отчетная документация оформлена в полной мере (согласно программе практики), заверена организацией, где проводилась практика, содержание отражает объём информации и практических навыков, предусмотренных программой. Программа

практики выполнена полностью. По итогам аттестации студента, согласно программе практики и ФОС по практике, собеседованию по вопросам практики, студенту ставится «зачет», если студент может решать поставленные задачи, отвечать на вопросы, знает алгоритмы действий и манипуляций, овладел компетенциями.

Оценка «незачет» ставится при условии, если нет отчетной документации (согласно программе практики), заверенной организацией, где проводилась практика; и/или программа практики выполнена не полностью; и/или не овладел компетенциями и практическими навыками; и/или не смог студент пройти аттестацию согласно программе практики и ФОС по практике, собеседованию по вопросам практики.

Преддипломная практика проводится для выполнения выпускной квалификационной работы и является обязательной.

Целью и результатом выполнения научно-исследовательской работы студентами является подготовка и защита выпускной квалификационной работы. Научные исследования, выполняемые ими, проводятся в рамках направлений научных исследований кафедр и научных подразделений Пятигорского медико-фармацевтического института — филиала ФГБОУ ВО ВолгГМУ Минздрава России.

Программа исследований является индивидуальной для каждого студента. В ней указываются цели, задачи, этапы, в которых обучающийся должен принимать участие:

- изучение специальной литературы и другой научно-технической информации,
- достижений отечественной и зарубежной науки и техники в соответствующей области знаний, подготовка научного реферата (обзора литературы);
- участие в проведении научных исследований;
- осуществление сбора, обработки, анализа и систематизации научной информации по теме;
- составление отчёта по результатам исследования с их обсуждением;
- оформление выпускной квалификационной работы;
- подготовка доклада по основным результатам исследования к публичной защите выпускной квалификационной работы.

Аннотации рабочих программ практик размещены в ЭИОС Пятигорского медико-фармацевтического института — филиала ФГБОУ ВО ВолгГМУ Минздрава России [[Об описании образовательной программы. «Волгоградский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации \(pmedpharm.ru\)](#)].

4.6. Практическая подготовка обучающихся

Практическая подготовка обучающихся заключается в освоении ими части ОПОП в условиях выполнения определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью и направленных на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенций по профилю ОПОП.

Практическая подготовка реализуется в рамках освоения дисциплин (модулей) и практик в соответствии с календарным учебным графиком и учебным планом.

Практическая подготовка при реализации дисциплин (модулей) организуется путем проведения практических занятий, практикумов, лабораторных работ и иных аналогичных видов учебной деятельности, предусматривающих участие обучающихся в выполнении отдельных элементов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью. При этом практическая подготовка может включать в себя отдельные занятия лекционного типа, которые предусматривают передачу учебной информации обучающимся, необходимой для последующего выполнения работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Практическая подготовка при проведении практик организуется путем непосредственного выполнения обучающимися определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

5. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ОПОП

5.1. Общесистемные условия реализации ОПОП

Пятигорский медико-фармацевтический институт — филиал ФГБОУ ВО ВолгГМУ Минздрава России располагает на праве оперативного управления, а также иных законных основаниях материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов работы обучающихся, которые предусмотрены учебным планом.

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к ЭИОС ПМФИ, доступным зарегистрированным обучающимся из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет».

Функционирование электронной информационно-образовательной среды ПМФИ обеспечивается соответствующими средствами информационно-коммуникационных технологий и квалификацией работников, ее использующих и поддерживающих. Функционирование электронной информационно-образовательной среды соответствует законодательству Российской Федерации (Федеральный закон от 27 июля 2006 года №149-ФЗ «Об информации, информационных технологиях и о защите информации»).

ЭИОС Пятигорского медико-фармацевтического института —

филиала ФГБОУ ВО ВолгГМУ Минздрава России обеспечивает:

1. Доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин (модулей) и практик и другим методическим материалам (в составе учебно-методических комплексов дисциплин (модулей) и практик)).

2. Доступ к информационному обеспечению (электронным учебным изданиям и электронным образовательным ресурсам), в том числе перечню современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем, указанному и при необходимости обновляемому в рабочих программах дисциплин (модулей) и практик.

3. Формирование электронного портфолио обучающегося, в том числе сохранение его работ и оценок на эти работы.

4. Фиксацию хода образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации и результатов освоения образовательной программы (при реализации их с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий).

5. Проведение учебных занятий, процедур оценки результатов обучения (при реализации их с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий).

6. Взаимодействие между участниками образовательного процесса, в том числе синхронное и (или) асинхронное взаимодействие посредством сети «Интернет» (при применении электронного обучения, дистанционных образовательных технологий).

Квалификация руководящих и научно-педагогических работников организации соответствует квалификационным характеристикам, установленным в Едином квалификационном справочнике должностей руководителей, специалистов и служащих, разделе "Квалификационные характеристики должностей руководителей и специалистов высшего профессионального и дополнительного профессионального образования", утвержденном приказом Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 11 января 2011 г. N 1н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 23 марта 2011 г., регистрационный N 20237), и профессиональным стандартам (при наличии).

Доля штатных научно-педагогических работников (в приведенных в целочисленных значениях ставок) составляет не менее 50 % от общего количества научно-педагогических работников.

5.2. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение образовательной программы специалитета.

Специальные помещения представляют собой учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа (лабораторные и практические занятия), курсового проектирования

(выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы и помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования. Специальные помещения укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории.

ПМФИ располагает материально-технической базой, обеспечивающей проведение лабораторной, практической и научно исследовательской работы обучающихся, предусмотренных рабочим учебным планом и представлены на сайте [[Материально-техническое обеспечение и оснащённость образовательного процесса. «Волгоградский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации \(rmedpharm.ru\)](http://rmedpharm.ru)].

Учебную практику: ознакомительную (помощник младшего медицинского персонала клинко-диагностической лаборатории), а так же производственные практики: клиническую (помощник среднего медицинского персонала или врача клинко-диагностической лаборатории) проходят в клинко-диагностических лабораториях г. Пятигорска.

Учебную биологическую практику: научно-исследовательскую работу (получение первичных навыков научно-исследовательской работы) студенты 1 курса специальности проходят на базах ПМФИ: кафедры биологии и физиологии, лаборатории живых систем ПМФИ, Центре доклинических исследований ПМФИ.

Производственные практики, в том числе и научно-исследовательскую и преддипломную, студенты проходят в клинко-диагностических центрах с высокотехнологичным современным оборудованием.

Для реализации практической подготовки ВУЗом заключены договора с соответствующими базами практик.

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

ПМФИ обеспечен лабораториями для реализации программы специалитета. Лаборатории вуза оснащены современным оборудованием, обеспечивающим реализацию программ дисциплин.

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

ПМФИ обеспечен необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения: состав определяется в рабочих программах

дисциплин (модулей) и подлежит ежегодному обновлению.

Электронно-библиотечные системы (электронная библиотека) и электронная информационно-образовательная среда обеспечивают; одновременный доступ не менее 25 процентов обучающихся по программе специалитета. Каждый обучающийся обеспечен доступом к электронно библиотечной системе («Консультант студента»), содержащей издания по основным изучаемым дисциплинам и сформированной на основании прямых договоров с правообладателями учебной и учебно-методической литературы, а также электронно-библиотечной системе. ЭИОС ПМФИ обеспечивает возможность индивидуального доступа обучающегося из любой точки, в которой имеется доступ к сети Интернет.

Для обучающихся обеспечен доступ к современным профессиональным базам данных, информационным справочным и поисковым системам.

Подготовка специалиста по специальности 30.05.01. –Медицинская биохимия (уровень специалитета) обеспечивается методическими материалами по всем дисциплинам (модулям). Содержание каждой из таких учебных дисциплин (модулей) представлено на сайте ВУЗа, а также локальной сети ПМФИ с выполнением установленных требований по защите информации.

Реализация каждой дисциплины по программе специалитета обеспечивается методическими материалами, представленными учебно-методическим комплексом (УМКД), в состав которого входят: рабочая программа дисциплины, методические материалы для студентов и преподавателей для выполнения контактной и самостоятельных работ, полный комплекс оценочных средств текущего контроля и промежуточной аттестации.

Материально-техническая база ОПОП соответствует действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам.

Конкретный перечень материально-технического обеспечения для реализации ОПОП представлен в ЭИОС ПМФИ, а также в рабочих программах отдельных дисциплин (модулей) и практик и при необходимости пересматривается.

5.3. Кадровое обеспечение реализации ОПОП

Реализация программы специалитета обеспечивается руководящими и научно-педагогическими работниками ПМФИ, а также лицами, привлекаемыми к реализации программы специалитета на условиях гражданско-правового договора [[Информация о персональном составе педагогических работников каждой реализуемой образовательной программы. «Волгоградский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации \(rmedpharm.ru\)](#)].

Доля научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих образование,

соответствующее профилю преподаваемой дисциплины, в общем числе научно-педагогических работников, реализующих программу специалитета, составляет не менее 70%.

Доля научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих ученую степень (в том числе ученую степень, присвоенную за рубежом и признаваемую в Российской Федерации) и/или ученое звание (в том числе ученое звание, полученное за рубежом и признаваемое в Российской Федерации), в общем числе научно-педагогических работников, реализующих программу специалитета, составляет не менее 65%.

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

5.4. Финансовые условия реализации ОПОП

Финансовое обеспечение реализации программы специалитета осуществляется в объеме не ниже установленных Министерством образования и науки Российской Федерации базовых нормативных затрат на оказание государственной услуги в сфере образования для данного уровня образования и направления подготовки с учетом корректирующих коэффициентов, учитывающих специфику образовательных программ высшего образования.

Учёный совет Пятигорского медико-фармацевтического института — филиала ФГБОУ ВО ВолгГМУ Минздрава России по предложению директора утверждает размер средств на реализацию программы специалитета. Учёный совет рассматривает и утверждает основные параметры бюджета программы. Финансовое обеспечение реализации ОПОП осуществляется в объеме не ниже значений базовых нормативов затрат на оказание государственных услуг по реализации образовательных программ высшего образования – программ специалитета и значений корректирующих коэффициентов к базовым нормативам затрат, определяемых Министерством образования и науки Российской Федерации.

6. ХАРАКТЕРИСТИКА СРЕДЫ ПЯТИГОРСКОГО МЕДИКО-ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОГО ИНСТИТУТА – ФИЛИАЛА ФГБОУ ВО ВолгГМУ МИНЗДРАВА РОССИИ, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИЕ РАЗВИТИЕ УНИВЕРСАЛЬНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ И СОЦИАЛЬНО-ЛИЧНОСТНЫХ КАЧЕСТВ ВЫПУСКНИКОВ

В формировании социокультурной среды и в воспитательной деятельности студентов ПМФИ участвуют библиотека, деканат, студенческие общественные организации (Студенческий совет, студенческий профком, НОМУС, спортивный клуб), система старост групп и курсов. Совокупно они обеспечивают формирование общекультурных и социально-личностных компетенций.

6.1. Студенческий совет ПМФИ

Студенческий совет ПМФИ является основным органом студенческого самоуправления института. Помимо клубов по различным направлениям, в его структуру входят студенческие советы общежитий, которые занимаются организацией внеучебной и воспитательной работы в общежитиях ПМФИ.

6.2. Гражданское, патриотическое, духовно-нравственное воспитание
Гражданское, патриотическое, духовно-нравственное воспитание обеспечивается посредством участия в патронаже ветеранов, проведении конференций и мероприятий, посвященных Великой Отечественной войне, ведется патронаж детских домов.

Библиотека ПМФИ регулярно проводит тематические вечера о героях Великой Отечественной войны, о лауреатах Нобелевской премии и другие, а также тематические выставки - «Гордись своей профессией», «О врачебной этике». Организуются встречи студентов с медиками-ветеранами, Почетными гражданами города, поэтами и музыкантами.

Силами студентов проводятся фотовыставки, издаются сборники стихов, посвященные юбилейным датам, проводятся поэтические вечера.

В рамках программы «Культура», реализуемой кафедрами гуманитарного блока, организуются научные студенческие конференции, посвященные Истории России, Российской государственной символике, 37 Великой Отечественной войне. Студенты регулярно участвуют в конференциях, посвященных истории Великой Отечественной войны, истории ПМФИ, истории медицины.

6.3. Формирование здорового образа жизни

Для учащихся ПМФИ организованы спортивные секции.

Ежегодно проводятся спартакиады по различным видам спорта, спортивные соревнования. Сформированы сборные команды по различным видам спорта.

Клубом «Папоротник» студенческого совета читаются лекции на тему здорового образа жизни в студенческих общежитиях института, проводятся диспут-конференции с участием различных специалистов.

Работает спортивно-оздоровительный лагерь ПМФИ, где ежегодно летом отдыхают и оздоравливаются более 500 студентов.

6.4. Воспитание через профессию

Реализация системы воспитания через профессию принадлежит клиническим кафедрам. В рамках этой работы организуются ночные дежурства, клинические конференции, клинические обходы, разборы тематических больных, в которых принимают участие студенты выпускного курса, заведующие кафедрами, доценты, заведующие профильными отделениями.

В реализации системы воспитания через профессию участвуют представители практического здравоохранения.

6.5. Система поощрения студентов

С целью поощрения за отличную учебу, активное участие в общественной, научной и спортивной жизни студенты регулярно представляются к назначению премий, грантов и стипендий ПМФИ.

Участие в общественной, научной и спортивной жизни стимулируется дополнительными рейтинговыми баллами в балльно-рейтинговой системе студентов.

Помимо вышеназванных мер поощрения на практике при активном участии объединенной профсоюзной организации сотрудников и студентов ПМФИ также используются различные формы нематериального стимулирования, такие как объявление благодарности, награждение грамотами, премирование экскурсионными поездками, выдачу льготных билетов в театр и пр.

6.6. Система социально-педагогической, психологической помощи

В вузе развивается система социально-педагогической, психологической помощи социально незащищенным студентам и студенческим семьям. Студенты, обучающиеся за счет средств федерального бюджета, обеспечиваются стипендиями и иными мерами социальной поддержки в порядке, установленном законодательством РФ. Все студенты социально незащищенных категорий обеспечиваются общежитием, им в первую очередь оказывается единовременная материальная помощь.

7. НОРМАТИВНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ СИСТЕМЫ ОЦЕНКИ КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ ОБУЧАЮЩИМИСЯ ПО ОПОП

В соответствии с Законом Российской Федерации «Об образовании в Российской Федерации» и ФГОС ВО, оценка качества освоения обучающимися основных образовательных программ включает текущий контроль успеваемости, промежуточную и государственную итоговую аттестацию обучающихся. Качество образовательной деятельности и подготовки обучающихся по ОПОП определяется в рамках системы внутренней оценки, а также системы внешней оценки.

7.1. Внутренняя оценка

Внутренняя оценка качества подготовки обучающихся по ОПОП включает текущий контроль успеваемости (текущую аттестацию), промежуточную и государственную итоговую аттестацию обучающихся.

В соответствии с требованиями ФГОС ВО для аттестации обучающихся установлены индикаторы достижения всех предусмотренных ОПОП компетенций, с которыми соотнесены результаты обучения по дисциплинам (модулям) и практикам.

7.1.1. Фонды оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации.

Нормативно-методическое обеспечение системы оценки качества освоения обучающимся программы специалитета включает созданные и утверждены фонды оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации (контрольные вопросы и задания для практических занятий, лабораторных и контрольных работ, коллоквиумов, зачетов и экзаменов; тесты и компьютерные тестирующие программы, примерная тематика рефератов, докладов) по дисциплинам (модулям) и практикам (полные и краткие версии представлены в ЭИОС ПМФИ) [[Образование. «Волгоградский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации \(rmedpharm.ru\)](http://www.rmedpharm.ru)].

Данные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, являющихся критериями достижения планируемого уровня освоения необходимых компетенций на отдельных этапах их формирования. Оценочные средства по отдельным дисциплинам (модулям) и практикам разрабатываются и актуализируются кафедрами, закрепленными для их реализации, в том числе с привлечением представителей работодателя, в установленном порядке.

Реализуется возможность зачета результатов освоения обучающимися учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей),

практики, дополнительных образовательных программ в других организациях, осуществляющих образовательную деятельность.

7.1.2. Государственная итоговая аттестация выпускников программы специалитета по специальности 30.05.01 Медицинская биохимия

Государственная итоговая аттестация (далее – ГИА) является обязательной и осуществляется после освоения образовательной программы в полном объеме. Проводится с целью определения всех компетенций обучающегося, предусмотренных ОПОП, определяющих его подготовленность к решению профессиональных задач, способствующих его устойчивости на рынке труда и продолжению образования.

Государственная итоговая аттестация выпускников программы специалитета проводится в форме защиты выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты.

Форма и порядок Государственной итоговой аттестации выпускников определяется Порядком проведения государственной итоговой аттестации выпускников ПМФИ по специальности 30.05.01-Медицинская биохимия.

Для проведения ГИА ежегодно разрабатываются и утверждаются программа подготовки студентов к ГИА, включающая требования к содержанию и процедуре её проведения, и фонд оценочных средств для проведения ГИА, включающий оценочные средства и процедуру оценивания компетентности обучающегося на ГИА.

Гарантия качества подготовки по ОПОП обеспечивается путем реализации в ПМФИ – филиале ФГБОУ ВО ВолгГМУ Минздрава России общевузовской системы менеджмента качества образовательного процесса в следующих направлениях:

- разработка единых требований к обеспечению качества подготовки выпускников с привлечением работодателей, а также представителей всех заинтересованных сторон, включая педагогических работников ПМФИ;
- рецензирование учебно-методических комплексов по дисциплинам (модулям) и практикам, в том числе с привлечением представителей работодателя;
- актуализация учебно-методических комплексов по дисциплинам (модулям) и практикам в соответствии с требованиями ФГОС ВО и нормативных актов;
- создание и совершенствование технологий оценки уровня знаний умений, навыков обучающихся, освоения ими компетенций;
- обеспечение профессионализма и компетентности преподавательского состава;
- предоставление обучающимся возможности оценивания условий,

содержания, организации и качества образовательного процесса в целом и отдельных дисциплин (модулей) и практик;

- регулярное проведение внутреннего аудита качества образовательной деятельности по согласованным критериям (в том числе с привлечением представителей работодателя);
- информирование общественности через СМИ и электронные ресурсы ПМФИ о результатах своей деятельности, планах, инновациях.

Реализуемая в ПМФИ – филиале ФГБОУ ВО ВолгГМУ Минздрава России общевузовская система менеджмента качества образовательного процесса проходит ежегодную процедуру надзорного аудита, а также периодическую ресертификацию.

Имеется действующий сертификат, выданный Ассоциацией по сертификации «Русский Регистр», удостоверяющий, что система менеджмента качества ФГБОУ ВО ВолгГМУ Минздрава России признана соответствующей требованиям стандарта ISO 9001:2015 в отношении разработки и реализации образовательных программ, научно-исследовательской, медицинской, инновационной и международной деятельности в рамках образовательного процесса; осуществления образовательного процесса по специальностям и направлениям подготовки специалистов среднего профессионального образования, высшего образования, высшего образования (подготовка кадров высшей квалификации) по программам ординатуры, подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре и дополнительного образования в соответствии с лицензией (сертификат выдан №20.0061.026 от 21 января 2020 г.).

7.2. Внешняя оценка

Внешняя оценка качества образовательной деятельности по ОПОП в рамках процедуры государственной аккредитации осуществляется с целью подтверждения соответствия образовательной деятельности по ОПОП требованиям ФГОС ВО.

Внешняя оценка качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по ОПОП может осуществляться в рамках профессионально-общественной аккредитации, проводимой работодателями, их объединениями, а также уполномоченными ими организациями, в том числе иностранными организациями, либо авторизованными национальными профессионально-общественными организациями, входящими в международные структуры, с целью признания качества и уровня подготовки выпускников, отвечающими требованиям профессиональных стандартов 02.018 Врач-биохимик, 02.032 Специалист в области клинической лабораторной диагностики, требованиям рынка труда к специалистам соответствующего профиля.

8. ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

Содержание мероприятий по формированию инклюзивной образовательной среды и специальных условий организации обучения инвалидов и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья (далее – ОВЗ) в Пятигорском медико-фармацевтическом институте – филиале ФГБОУ ВО ВолгГМУ Минздрава России определяется локальными нормативными и распорядительными актами ВолгГМУ, размещенными в ЭИОС ФГБОУ ВО ВолгГМУ Минздрава России и доступными по адресу: [[Информация о реализуемых образовательных программах. «Волгоградский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации \(pmedpharm.ru\)](http://pmedpharm.ru)].

8.1. Обучение инвалидов и лиц с ОВЗ осуществляется на общих основаниях либо, в заявительном порядке, по индивидуальной образовательной траектории по ОПОП, адаптированной для обучения указанной категории обучающихся с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и при необходимости обеспечивающей коррекцию нарушений развития и социальную адаптацию указанных лиц.

Срок получения образования по ОПОП для инвалидов и лиц с ОВЗ по их желанию, выраженному письменно (по установленной форме), может быть увеличен не более чем на 1 год.

Образование инвалидов и лиц с ОВЗ может быть организовано как совместно с другими обучающимися, так и в отдельных группах, а в ряде случаев – с элементами дистанционных образовательных технологий. При этом электронное обучение, дистанционные образовательные технологии, применяемые при обучении инвалидов и лиц с ОВЗ предусматривают возможность приема-передачи информации в доступных для них формах.

Для инвалидов и лиц с ОВЗ установлен особый порядок освоения дисциплин (модулей) по физической культуре и спорту с учетом состояния их здоровья.

8.2. В целях освоения программы специалитета инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья институт обеспечивает:

1) для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по зрению:

- размещение в доступных для обучающихся, являющихся слепыми или слабовидящими, местах и в адаптированной форме справочной информации о расписании учебных занятий;
- присутствие ассистента, оказывающего обучающемуся необходимую помощь;

- выпуск альтернативных форматов методических материалов (крупный шрифт или аудиофайлы);

2) для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по слуху:

- надлежащими звуковыми средствами воспроизведение информации;

3) 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.

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

Перечень учебно-методического обеспечения самостоятельной работы обучающихся с инвалидностью и с ограниченными возможностями здоровья

Учебно-методические материалы для самостоятельной работы

обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья предоставляются в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

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

Данный перечень может быть конкретизирован в зависимости от контингента обучающихся.

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине.

Перечень фондов оценочных средств, соотнесённых с планируемыми результатами освоения образовательной программы для

студентов с инвалидностью и с ограниченными возможностями здоровья включает 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 инвалидностью и с ограниченными возможностями здоровья увеличивается время на подготовку ответов к зачёту.

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. 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 аудиофайла.

Для лиц с нарушениями слуха:

- в печатной форме;
- в форме электронного документа.

Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

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

Данный перечень может быть конкретизирован в зависимости от контингента обучающихся. При проведении процедуры оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по 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);
2. Доступная форма предоставления заданий оценочных средств (в печатной форме, в печатной форме увеличенным шрифтом, в форме электронного документа, задания зачитываются ассистентом);
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.

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

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.

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

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

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

Особенности проведения государственных аттестационных испытаний для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья:

- обучающиеся с ограниченными возможностями здоровья должны не позднее, чем за 3 месяца до начала ГИА подать письменное заявление о необходимости создания для них специальных условий при проведении государственных аттестационных испытаний;
- допускается проведение государственного аттестационного испытания для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в одной аудитории совместно с обучающимися, не имеющими ограниченных возможностей здоровья, если это не создает трудностей для обучающихся при сдаче государственного аттестационного испытания;
- Пятигорский медико-фармацевтический институт – филиал ФГБОУ ВО ВолгГМУ Минздрава России по заявлению обучающегося обеспечивает присутствие ассистента из числа сотрудников вуза или привлеченных специалистов, оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь с учетом их индивидуальных особенностей (занять рабочее место, передвигаться, общаться с председателем и членами государственной экзаменационной комиссии);
- обучающимся предоставляется в доступном для них виде инструкция о порядке проведения государственного аттестационного испытания;

- обучающиеся с учетом их индивидуальных особенностей могут в процессе прохождения государственного аттестационного испытания пользоваться необходимыми им техническими средствами.

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 учебный процесс по настоящей программе может осуществляться с применением дистанционных образовательных технологий (ДОТ) и/или электронного обучения в порядке, установленном федеральными органами исполнительной власти, распорядительными актами ФГБОУ ВолгГМУ Минздрава России, ПМФИ – филиала ФГБОУ ВО ВолгГМУ Минздрава России.

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

- 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 адаптированы к осуществлению образовательного процесса с использованием электронного обучения и дистанционных образовательных технологий.

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 кафедры:

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

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

Проведение промежуточной аттестации по дисциплине регламентируется п.6 рабочей программы дисциплины, включая формируемый фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации. Порядок проведения промежуточной аттестации определяется по каждой дисциплине отдельно, что отражается в Рабочей программе и может осуществляться в следующих формах:

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

10. ВОСПИТАТЕЛЬНЫЙ КОМПОНЕНТ ДИСЦИПЛИНЫ

Воспитание в ПМФИ – филиале ФГБОУ ВО ВолгГМУ Минздрава России является неотъемлемой частью образования, обеспечивающей систематическое и целенаправленное воздействие на студентов для формирования профессионала в области медицины и фармации как высокообразованной личности, обладающей достаточной профессиональной компетентностью, физическим здоровьем, высокой культурой, способной творчески осуществлять своё социальное и человеческое предназначение.

Целью воспитательной работы в институте является полноценное развитие личности будущего специалиста в области медицины и фармации при активном участии самих обучающихся, создание благоприятных условий для самоопределения и социализации обучающихся на основе социокультурных и духовно-нравственных ценностей народов России,

формирование у студентов социально-личностных качеств: гражданственности, целеустремленности, организованности, трудолюбия, коммуникабельности.

Для достижения поставленной цели при организации воспитательной работы в институте определяются следующие задачи:

- развитие мировоззрения и актуализация системы базовых ценностей личности;
- приобщение студенчества к общечеловеческим нормам морали, национальным устоям и академическим традициям;
- воспитание уважения к закону, нормам коллективной жизни, развитие гражданской и социальной ответственности;
- воспитание положительного отношения к труду, воспитание социально значимой целеустремленности и ответственности в деловых отношениях;
- обеспечение развития личности и ее социально-психологической поддержки, формирование личностных качеств, необходимых для эффективной профессиональной деятельности;
- выявление и поддержка талантливой молодежи, формирование организаторских навыков, творческого потенциала, вовлечение обучающихся в процессы саморазвития и самореализации;
- формирование культуры и этики профессионального общения;
- воспитание внутренней потребности личности в здоровом образе жизни, ответственного отношения к природной и социокультурной среде;
- повышение уровня культуры безопасного поведения;
- развитие личностных качеств и установок, социальных навыков и управленческих способностями.

Направления воспитательной работы:

- гражданское,
- патриотическое,
- духовно-нравственное;
- студенческое самоуправление;
- научно-образовательное,
- физическая культура, спортивно-оздоровительное и спортивно-массовое;
- профессионально-трудовое,
- культурно-творческое и культурно-просветительское,
- экологическое.

Структура организации воспитательной работы:

Основные направления воспитательной работы в ПМФИ – филиале ФГБОУ ВО ВолгГМУ Минздрава России определяются во

взаимодействии заместителя директора по учебной и воспитательной работе, отдела по воспитательной и профилактической работе, студенческого совета и профкома первичной профсоюзной организации студентов. Организация воспитательной работы осуществляется на уровнях института, факультетов, кафедр.

Организация воспитательной работы на уровне кафедры

На уровне кафедры воспитательная работа осуществляется на основании рабочей программы воспитания и календарного плана воспитательной работы, являющихся частью образовательной программы.

Воспитание, осуществляемое во время аудиторных занятий и самостоятельной работы обучающихся должно составлять 75% от всей воспитательной работы с обучающимися в ПМФИ – филиале ВолгГМУ (относительно 25%, приходящихся на внеаудиторную работу).

На уровне кафедры организацией воспитательной работой со студентами руководит заведующий кафедрой.

Основные функции преподавателей при организации воспитательной работы с обучающимися:

- формирование у студентов гражданской позиции, сохранение и приумножение нравственных и культурных ценностей в условиях современной жизни, сохранение и возрождение традиций института, кафедры;
- информирование студентов о воспитательной работе кафедры,
- содействие студентам-тьюторам в их работе со студенческими группами;
- содействие органам студенческого самоуправления, иным объединениям студентов, осуществляющим деятельность в институте,
- организация и проведение воспитательных мероприятий по плану кафедры, а также участие в воспитательных мероприятиях общевузовского уровня.

Универсальные компетенции, формируемые у обучающихся в процессе реализации воспитательного компонента дисциплины:

- способность осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий;
- способность управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла;
- способность организовывать и руководить работой команды, выработывая командную стратегию для достижения поставленной цели;
- способность применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном языке, для достижения академического и профессионального взаимодействия;

- способность анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия;
- способность определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни;
- способность поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности;
- способность создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций.

Более подробно воспитательная работа с обучающимися представлена в Рабочей программе воспитания, календарном плане воспитательной работы и формы аттестации по ней представлены в ЭИОС Пятигорского медико-фармацевтического института — филиала ФГБОУ ВО ВолгГМУ Минздрава России

Разработчики ОПОП ВО по специальности 30.05.01 Медицинская биохимия:

Заведующий кафедрой фармакологии с курсом клинической фармакологии ПМФИ - филиала ФГБОУ ВО ВолгГМУ Минздрава России, доктор медицинских наук

_____ М.В. Черников

Доцент кафедры микробиологии и иммунологии с курсом биологической химии ПМФИ - филиала ФГБОУ ВО ВолгГМУ Минздрава России, кандидат фармацевтических наук

_____ О.М. Жилина

Заведующая кафедрой микробиологии и иммунологии с курсом биологической химии ПМФИ - филиала ФГБОУ ВО ВолгГМУ Минздрава России, кандидат биологических наук

_____ С.А. Лужнова

Заведующая клинико-диагностической лабораторией ЛПУП санатория "Родник," кандидат фармацевтических наук

_____ Л.В. Челова