

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Павлов Валентин Николаевич

Должность: Ректор

Дата подписания: 13.06.2023 12:08:00

Уникальный программный идентификатор:

a562210a8a161d1bc9a34111d00a558

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«БАШКИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

УТВЕРЖДАЮ

Ректор ФГБОУ ВО БГМУ

Минздрава России

В.Н. Павлов



«13» июня 2023 г.

**ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА**

Уровень образования  
Высшее - *бакалавриат*  
Направление подготовки  
*06.03.01 Биология*  
Квалификация  
*Бакалавр*  
Форма обучения  
*Очная*  
Для приема: 2023

Уфа — 2023

При разработке основной образовательной программы в основу положены:

1) ФГОС ВО 3 по специальности (направлению подготовки) 06.03.01 – Биология, утвержденный приказом Министерством науки и высшего образования Российской Федерации № 920 от «7 августа» 2020.

2) Учебный план по специальности (направлению подготовки) 06.03.01 – Биология, утвержденный Ученым советом федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Башкирский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации от «30» мая 2023 г., протокол № 5.

3) Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ №544н от «18» октября 2013 г. «Об утверждении профессионального стандарта «Педагог (педагогическая деятельность в сфере дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования)».

4) Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ №145н от «14» марта 2018 г. «Об утверждении профессионального стандарта «Специалист в области клинической лабораторной диагностики».

5) Основная образовательная программа специальности (направления подготовки) одобрена Ученым советом медико-профилактического факультета от «30» мая 2023 г., протокол № 9.

Председатель Ученого совета факультета



Галимов Ш.Н.

подпись

ФИО

**Рецензенты:**

Главный научный сотрудник Института биохимии и генетики – обособленного структурного подразделения ФГБНУ Уфимского федерального исследовательского центра Российской академии наук, д.б.н., профессор А.В. Чемерис  
Декан биологического факультета ФГБОУ ВО «Уфимский университет науки и технологий», заведующий кафедрой биохимии и биотехнологии, д.б.н., профессор, почетный работник ВПО РФ, Заслуженный деятель наук РБ, Отличник образования РБ, награжден медалью «За вклад в реализацию государственной политики в области образования» С.А. Башкатов

**Разработчики:**

Декан медико-профилактического факультета с отделением биологии, заведующий кафедрой биологической химии ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России, д.м.н., профессор Галимов Ш.Н.;

Исполняющий обязанности заведующего кафедрой фундаментальной и прикладной микробиологии ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России, к.м.н. Гимранова И.А.;

Заместитель декана медико-профилактического факультета с отделением биологии, доцент кафедры фундаментальной и прикладной микробиологии ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России к.б.н. Титова Т.Н.;

Профессор кафедры фундаментальной и прикладной микробиологии ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России, д.б.н., доцент Баймиев А.Х.;

Профессор кафедры фундаментальной и прикладной микробиологии ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России, д.б.н., доцент Баймиев Ан.Х.;

Доцент кафедры фундаментальной и прикладной микробиологии ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России, к.б.н. Борцова Ю.Л.;

Ассистент кафедры фундаментальной и прикладной микробиологии ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России Швец Д.Ю.;

Председатель Совета обучающихся ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России Чагаев З.А.

## Содержание

<b>1. Общие положения</b>	<b>5</b>
1.1. Нормативно-правовое обеспечение образовательной программы высшего образования	5
1.2. Общая характеристика образовательной программы высшего образования	6
1.3. Характеристика профессиональной деятельности выпускников	8
1.3.1. Функциональная карта вида профессиональной деятельности	8
1.3.2. Характеристика обобщенных трудовых функций	9
1.3.3. Трудовые функции	12
1.4. Условия обучения лиц с ограниченными возможностями здоровья	21
<b>2. Планируемые результаты освоения ОПОП (компетенции)</b>	<b>23</b>
2.1. Универсальные компетенции (УК)	
2.2. Общепрофессиональные компетенции (ОПК) (в т.ч. их соответствие трудовым функциям)	23
2.3. Профессиональные компетенции (ПК) (в т.ч. их соответствие трудовым функциям)	29
2.4. Матрица компетенций и таблица уровня их формирования в соответствии с рабочими программами дисциплин	33
<b>3. Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации ОПОП специальности</b>	<b>38</b>
3.1. Учебный план с календарным учебным графиком	98
3.2. Рабочие программы дисциплин – в соответствии с учебным планом	98
3.3. Программы практик в соответствии с учебным планом	98
3.4. Программа государственной итоговой аттестации	98
3.5. Программа научно-исследовательской работы (по программам магистратуры)	99
<b>4. Условия реализации ОПОП подготовки специалиста</b>	<b>100</b>
4.1. Сведения о профессорско-преподавательском составе, необходимом для реализации ОПОП	100
4.2. Материально-техническое обеспечение реализации ОПОП	101
<b>5. Нормативно-методическое обеспечение системы оценки качества освоения обучающимися ОПОП</b>	<b>102</b>
5.1. Фонды оценочных материалов для определения сформированности компетенций	102
5.2. Оценочные материалы для государственной итоговой аттестации выпускников	102
<b>6. Программа воспитания</b>	<b>103</b>
6.1 Рабочая программа воспитания	103

## 1. Общие положения

### 1.1. Нормативно-правовое обеспечение образовательной программы высшего образования

Образовательная программа высшего образования разработана на основании: Федерального закона от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (с изменениями и дополнениями);

Приказа Минобрнауки России от 06.04.2021 N 245 "Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры".

Приказа Минобрнауки России от 12.09.2013 г. № 1061 «Об утверждении перечней специальностей и направлений подготовки высшего образования» (с изменениями и дополнениями);

Приказа Минобрнауки России от 29.06. 2015 г. № 636 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования –программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры» (с изменениями и дополнениями);

Приказа Минобрнауки России от 23.08.2017 г. № 816 «Об утверждении Порядка применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ» (с изменениями и дополнениями) ( с 1.09.2023г.- вступает в силу Приказ Минобрнауки России N 465, Минпросвещения России N 345 от 19.05.2022 "О признании утратившим силу приказа Министерства образования и науки Российской Федерации от 23 августа 2017 г. N 816 "Об утверждении Порядка применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ" );

Приказа Минобрнауки России № 885, Минпросвещения России № 390 от 05.08.2020 «О практической подготовке обучающихся»;

Приказа Минобрнауки России от «7» августа 2020 г. № 920 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 06.03.01 Биология (уровень бакалавриата)» (с изменениями и дополнениями);

Нормативно-методических документов Минобрнауки России;

Устава Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования Башкирский государственный медицинский университет Министерства здравоохранения Российской Федерации и локальных нормативных актов ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России.

## 1.2. Общая характеристика образовательной программы высшего образования

Направление подготовки – 06.03.01 – Биология

Квалификация, присваиваемая выпускникам – бакалавр.

Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности, в которых выпускники, освоившие образовательную программу, могут осуществлять профессиональную деятельность.

Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности, в которых выпускники, освоившие программу специалитета 06.03.01 Биология (далее – выпускники), могут осуществлять профессиональную деятельность:

01 Образование и наука (в сферах: образования; научных исследований живой природы; научных исследований с использованием биологических систем в хозяйственных и медицинских целях, в целях охраны природы);

02 Здравоохранение (в сфере разработки и контроля биобезопасности новых лекарственных средств, биомедицинских исследований с использованием живых организмов и биологических систем различных уровней организации);

13 Сельское хозяйство (в сферах: получения новых сортов и пород в растениеводстве и животноводстве; обеспечения экологической безопасности продуктов сельскохозяйственного производства);

14 Лесное хозяйство, охота (в сферах: исследования лесных экосистем; управления лесными биоресурсами);

15 Рыбоводство и рыболовство (в сферах: оценки состояния и продуктивности водных экосистем; управления водными биоресурсами);

26 Химическое, химико-технологическое производство (в сфере природоохранных экологических технологий); сфера сохранения природной среды и здоровья человека.

Объектами профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу бакалавриата по направлению подготовки 06.03.01 Биология, являются:

биологические системы различных уровней организации; процессы их жизнедеятельности и эволюции;

биологические, биоинженерные, биомедицинские, природоохранные технологии, биологическая экспертиза и мониторинг, оценка и восстановление территориальных биоресурсов и природной среды.

Виды профессиональной деятельности, к которым готовятся выпускники:

- научно-исследовательская;
- педагогическая
- проектная;
- организационно-управленческая.

Выпускник, освоивший образовательную программу, в соответствии с видами профессиональной деятельности, на которые ориентирована программа, должен быть готов решать задачи профессиональной деятельности следующих

типов:

1. научно-исследовательская деятельность:
  - научно-исследовательская деятельность в составе группы;
  - подготовка объектов и освоение методов исследования;
  - участие в проведении лабораторных и полевых биологических исследований по заданной методике;
  - выбор технических средств и методов работы, работа на экспериментальных установках, подготовка оборудования;
  - анализ получаемой полевой и лабораторной биологической информации с использованием современной вычислительной техники;
  - составление научных докладов и библиографических списков по заданной теме;
  - участие в разработке новых методических подходов;
  - участие в подготовке научных отчетов, обзоров, публикаций, патентов, организации конференций;
2. педагогическая деятельность:
  - подготовка и проведение занятий по биологии, экологии, химии в общеобразовательных организациях, экскурсионная, просветительская и кружковая работа;
3. проектная деятельность:
  - участие в контроле процессов биологического производства;
  - получение биологического материала для лабораторных исследований;
  - участие в проведении биомониторинга и оценке состояния природной среды, планировании и проведении мероприятий по охране природы;
  - участие в проведении полевых биологических исследований;
  - обработка и анализ полученных данных с помощью современных информационных технологий;
  - участие в подготовке и оформлении научно-технических проектов, отчетов и патентов;
4. организационно-управленческая деятельность:
  - участие в планировании и проведении мероприятий по охране природы, оценке и восстановлении биоресурсов, управлении природопользованием и его оптимизации;
  - участие в организации полевых и лабораторных работ, семинаров, конференций;
  - участие в составлении сметной и отчетной документации;
  - обеспечение техники безопасности.

### 1.3. Характеристика профессиональной деятельности выпускников

#### 1.3.1. Функциональная карта вида профессиональной деятельности

Обобщенные трудовые функции			Трудовые функции		
код	наименование	уровень квалификации	наименование	код	уровень (подуровень) квалификации
А	Педагогическая деятельность по проектированию и реализации образовательного процесса в образовательных организациях дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования	6	Общепедагогическая функция. Обучение	А/01.6	6

Обобщенные трудовые функции			Трудовые функции		
код	наименование	уровень квалификации	наименование	код	уровень (подуровень) квалификации
А	Выполнение, организация и аналитическое обеспечение клинических лабораторных исследований третьей категории сложности	7	Организация контроля качества клинических лабораторных исследований третьей категории сложности на преаналитическом, аналитическом и постаналитическом	А/01.7	7



			этапах исследований		
			Освоение и внедрение новых методов клинических лабораторных исследований и медицинских изделий для диагностики in vitro	A/02.7	7
			Выполнение клинических лабораторных исследований третьей категории сложности	A/03.7	7
			Внутрилабораторная валидация результатов клинических лабораторных исследований третьей категории сложности	A/04.7	7

### 1.3.2. Характеристика обобщенных трудовых функций

#### 1. Обобщённая трудовая функция

Наименование	Педагогическая деятельность по проектированию реализации образовательного процесса в образовательных организациях дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования	Код	А	Уровень квалификации	6
Происхождение обобщенной трудовой функции	Оригинал	X	Займствовано из оригинала		

			Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта
--	--	--	---------------	---

Возможные наименования должностей	Учитель Воспитатель
-----------------------------------	------------------------

Требования к образованию и обучению	Учитель: высшее образование или среднее профессиональное образование в рамках укрупненных групп направлений подготовки высшего образования и специальностей среднего профессионального образования "Образование и педагогические науки" или в области, соответствующей преподаваемому предмету, либо высшее образование или среднее профессиональное образование и дополнительное профессиональное образование по направлению деятельности в образовательной организации;
Требования к опыту практической работы	Требования к опыту практической работы не предъявляются
Особые условия допуска к работе	К педагогической деятельности не допускаются лица: лишенные права заниматься педагогической деятельностью в соответствии с вступившим в законную силу приговором суда; имеющие или имевшие судимость за преступления, состав и виды которых установлены законодательством Российской Федерации; признанные недееспособными в установленном федеральным законом порядке; имеющие заболевания, предусмотренные установленным перечнем

#### Дополнительные характеристики

Наименование документа	Код	Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности
ОКЗ	2340	Преподаватели в системе специального образования
	3330	Преподавательский персонал специального обучения
ЕКС	-	Учитель
ОКСО	050000	Образование и педагогика

## 2. Обобщённая трудовая функция

Наименование	Выполнение, организация и обеспечение клинических лабораторных исследований третьей категории сложности			Код	А	Уровень квалификации	7
Происхождение обобщенной трудовой функции	Оригинал	X	Заимствовано из оригинала				
				Код оригинала		Регистрационный номер профессионального стандарта	

Возможные наименования должностей	Биолог Химик-эксперт медицинской организации Врач-лаборант
-----------------------------------	--

Требования к образованию и обучению	<p>Биолог: высшее образование - специалитет или магистратура по одной из специальностей: "Биология", "Физиология", "Биохимия", "Биофизика", "Генетика", "Микробиология"</p> <p>Химик-эксперт медицинской организации: высшее образование - специалитет или магистратура по одной из специальностей: "Биология", "Химия", "Фармация"</p> <p>Врач-лаборант: высшее (немедицинское) образование для специалистов, принятых на должность до 1 октября 1999 года</p> <p>Дополнительное профессиональное образование - программы повышения квалификации в соответствии с направлением профессиональной деятельности</p>
Требования к опыту практической работы	-
Особые условия допуска к работе	<p>Удостоверение о повышении квалификации для биологов, химиков-экспертов медицинской организации, врачей-лаборантов и (или) свидетельство об аккредитации специалиста</p> <p>Прохождение обязательных предварительных (при поступлении на работу) и периодических медицинских осмотров (обследований), а также внеочередных медицинских осмотров</p>

	(обследований) в порядке, установленном законодательством Российской Федерации Отсутствие ограничений на занятие профессиональной деятельностью, установленных законодательством Российской Федерации
--	--

**Дополнительные характеристики**

Наименование документа	Код	Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности
ОКЗ	2212	Врачи-специалисты
	2269	Специалисты в области здравоохранения, не входящие в другие группы
ЕКС	-	Биолог Химик-эксперт медицинской организации
ОКПДТР	20321	Биолог
	20451	Врач-лаборант
	27392	Химик
ОКСО	1.04.03.01	Химия
	1.06.03.01	Биология
	3.31.08.30	Генетика
	3.33.05.01	Фармация

**1.3.3. Трудовые функции**

**1. Трудовая функция А/01.6**

Наименование	Общепедагогическая функция. Обучение			Код	А/01.6	Уровень (подуровень) квалификации	6
Происхождение трудовой функции	Оригинал	<input checked="" type="checkbox"/>	Х	Заимствовано из оригинала			
					Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта	

Трудовые действия	Разработка и реализация программ учебных дисциплин в рамках основной общеобразовательной программы
	Осуществление профессиональной деятельности в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования
	Участие в разработке и реализации программы развития

	образовательной организации в целях создания безопасной и комфортной образовательной среды
	Планирование и проведение учебных занятий
	Систематический анализ эффективности учебных занятий и подходов к обучению
	Организация, осуществление контроля и оценки учебных достижений, текущих и итоговых результатов освоения основной образовательной программы обучающимися
	Формирование универсальных учебных действий
	Формирование навыков, связанных с информационно-коммуникационными технологиями (далее - ИКТ)
	Формирование мотивации к обучению
	Объективная оценка знаний обучающихся на основе тестирования и других методов контроля в соответствии с реальными учебными возможностями детей
Необходимые умения	Владеть формами и методами обучения, в том числе выходящими за рамки учебных занятий: проектная деятельность, лабораторные эксперименты, полевая практика и т.п.
	Объективно оценивать знания обучающихся на основе тестирования и других методов контроля в соответствии с реальными учебными возможностями детей
	Разрабатывать (осваивать) и применять современные психолого-педагогические технологии, основанные на знании законов развития личности и поведения в реальной и виртуальной среде
	Использовать и апробировать специальные подходы к обучению в целях включения в образовательный процесс всех обучающихся, в том числе с особыми потребностями в образовании: обучающихся, проявивших выдающиеся способности; обучающихся, для которых русский язык не является родным; обучающихся с ограниченными возможностями здоровья
	Владеть ИКТ-компетентностями: общепользовательская ИКТ-компетентность; общепедагогическая ИКТ-компетентность; предметно-педагогическая ИКТ-компетентность (отражающая профессиональную ИКТ-компетентность соответствующей области человеческой деятельности)
	Организовывать различные виды внеурочной деятельности: игровую, учебно-исследовательскую, художественно-продуктивную, культурно-досуговую с учетом возможностей образовательной организации, места жительства и историко-культурного своеобразия региона

Необходимые знания	Преподаваемый предмет в пределах требований федеральных государственных образовательных стандартов и основной общеобразовательной программы, его истории и места в мировой культуре и науке
	История, теория, закономерности и принципы построения и функционирования образовательных систем, роль и место образования в жизни личности и общества
	Основные закономерности возрастного развития, стадии и кризисы развития, социализация личности, индикаторы индивидуальных особенностей траекторий жизни, их возможные девиации, а также основы их психодиагностики
	Основы психодидактики, поликультурного образования, закономерностей поведения в социальных сетях
	Пути достижения образовательных результатов и способы оценки результатов обучения
	Основы методики преподавания, основные принципы деятельностного подхода, виды и приемы современных педагогических технологий
	Рабочая программа и методика обучения по данному предмету
	Приоритетные направления развития образовательной системы Российской Федерации, законов и иных нормативных правовых актов, регламентирующих образовательную деятельность в Российской Федерации, нормативных документов по вопросам обучения и воспитания детей и молодежи, федеральных государственных образовательных стандартов дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования, законодательства о правах ребенка, трудового законодательства
	Нормативные документы по вопросам обучения и воспитания детей и молодежи
	Конвенция о правах ребенка Трудовое законодательство
Другие характеристики	Соблюдение правовых, нравственных и этических норм, требований профессиональной этики

## 2. Трудовая функция А/01.7

Наименование	Организация контроля качества клинических лабораторных исследований третьей категории сложности на преаналитическом, аналитическом и	Код	А/01.7	Уровень (подуровень) квалификации и	7
--------------	--	-----	--------	-------------------------------------	---

	постаналитическом этапах исследований					
Происхождение трудовой функции	Оригина л	X	Заимствован о из оригинала			
				Код оригинал а	Регистрационный номер профессионального стандарта	

Трудовые действия	Разработка стандартных операционных процедур (далее - СОП) по обеспечению качества клинических лабораторных исследований третьей категории сложности на всех этапах исследований
	Организация и проведение контроля качества химико-микроскопических, гематологических, цитологических, биохимических, коагулологических, иммунологических, иммуногематологических, химико-токсикологических, для проведения терапевтического лекарственного мониторинга, молекулярно-биологических, генетических, микробиологических, в том числе бактериологических, паразитологических и вирусологических исследований третьей категории сложности на преаналитическом этапе исследований
	Организация и проведение контроля качества клинических лабораторных исследований третьей категории сложности на аналитическом этапе, включая внутрилабораторный и внешний контроль качества исследований
	Организация и проведение контроля качества клинических лабораторных исследований третьей категории сложности на постаналитическом этапе
Необходимые умения	Разрабатывать СОП по контролю качества клинических лабораторных исследований третьей категории сложности
	Организовывать и производить контроль качества клинических лабораторных исследований третьей категории сложности на преаналитическом, аналитическом и постаналитическом этапах исследований
	Интерпретировать результаты внутрилабораторного и внешнего контроля качества клинических лабораторных исследований третьей категории сложности
Необходимые знания	Правила проведения и критерии качества преаналитического этапа клинических лабораторных исследований третьей категории сложности, включая правильность взятия и оценку качества биологического материала
	Правила проведения внутрилабораторного и внешнего

	контроля качества клинических лабораторных исследований третьей категории сложности на аналитическом этапе, методы оценки результатов исследований
	Принципы оценки качества постаналитического этапа клинических лабораторных исследований третьей категории сложности
	Стандарты в области качества клинических лабораторных исследований третьей категории сложности
	Принципы разработки СОП в области контроля качества клинических лабораторных исследований третьей категории сложности
Другие характеристики	-

### 3. Трудовая функция А/02.7

Наименование	Освоение и внедрение новых методов клинических лабораторных исследований и медицинских изделий для диагностики in vitro			Код	А/02.7	Уровень (подуровень) квалификации	7
Происхождение трудовой функции	Оригинал	<input checked="" type="checkbox"/>	Заимствовано из оригинала				
				Код оригинала		Регистрационный номер профессионального стандарта	

Трудовые действия	Освоение новых методов клинических лабораторных исследований
	Внедрение новых медицинских изделий для диагностики in vitro
	Разработка СОП по новым методам клинических лабораторных исследований и эксплуатации новых медицинских изделий для диагностики in vitro
	Экспериментальная проверка и установление характеристик клинических лабораторных методов исследований (оценка прецизионности, правильности, линейности, определение "локальных" референтных интервалов)
	Проверка и при необходимости корректировка результатов новых клинических лабораторных исследований



	Составление рекомендаций для медицинских работников и для пациентов по правилам сбора, доставки и хранения биологического материала при внедрении новых клинических лабораторных исследований
Необходимые умения	Обеспечивать условия на рабочем месте для внедрения новых медицинских изделий для диагностики <i>in vitro</i> и выполнения новых видов клинических лабораторных исследований
	Организовывать и производить контроль качества новых методов клинических лабораторных исследований
	Разрабатывать стандартные операционные процедуры по новым методам клинических лабораторных исследований и эксплуатации новых медицинских изделий для диагностики <i>in vitro</i>
	Оценивать прецизионность и правильность лабораторной методики
	Проверять линейность лабораторной методики
	Рассчитывать референтный интервал лабораторного показателя
Необходимые знания	Основные принципы и методики осваиваемых клинических лабораторных исследований
	Аналитические характеристики клинических лабораторных методов (прецизионность, правильность, специфичность, чувствительность) и их определение
	Медицинские изделия, применяемые для диагностики <i>in vitro</i>
	Методы расчета референтных интервалов лабораторных показателей
	Аналитические характеристики внедряемых медицинских изделий для диагностики <i>in vitro</i>
Другие характеристики	-

#### 4. Трудовая функция А/03.7

Наименование	Выполнение клинических лабораторных исследований третьей категории сложности			Код	А/03.7	Уровень (подуровень) квалификации	7
Происхождение трудовой функции	Оригинал	X	Заемствовано из оригинала				
				Код оригинал		Регистрационный номер	

			а	профессионального стандарта
--	--	--	---	-----------------------------

Трудовые действия	Проведение клинических лабораторных исследований третьей категории сложности с использованием медицинских изделий для диагностики <i>in vitro</i> , технологических процессов и технологий, для выполнения которых требуется специально подготовленный персонал (повышение квалификации), и с формулировкой лабораторного заключения по профилю медицинской организации - химико-микроскопических, гематологических, цитологических, биохимических, коагулологических, иммунологических, иммуногематологических, химико-токсикологических, для проведения терапевтического лекарственного мониторинга, молекулярно-биологических, генетических, микробиологических, в том числе бактериологических, паразитологических и вирусологических исследований
	Проведение контроля качества клинических лабораторных исследований третьей категории сложности
	Разработка и применение СОП по клиническим лабораторным исследованиям третьей категории сложности
	Подготовка отчетов о деятельности, включая выполнение клинических лабораторных исследований третьей категории сложности
Необходимые умения	Выполнять клинические лабораторные исследования третьей категории сложности и производить контроль их качества
	Разрабатывать СОП по клиническим лабораторным исследованиям третьей категории сложности
	Оценивать результаты контроля качества клинических лабораторных исследований третьей категории сложности
	Составлять отчеты о проведенных клинических лабораторных исследованиях третьей категории сложности
Необходимые знания	Принципы лабораторных методов третьей категории сложности, применяемых в лаборатории: химико-микроскопических, гематологических, цитологических, биохимических, коагулологических, иммунологических, иммуногематологических, химико-токсикологических, для проведения терапевтического лекарственного мониторинга, молекулярно-биологических, генетических, микробиологических, в том числе бактериологических, паразитологических и вирусологических исследований
	Аналитические характеристики лабораторных методов третьей категории сложности и их обеспечение
	Методы контроля качества клинических лабораторных

	исследований третьей категории сложности и оценки их результатов
Другие характеристики	-

### 5. Трудовая функция А/04.7

Наименование	Внутрилабораторная валидация результатов клинических лабораторных исследований третьей категории сложности			Код	А/04.7	Уровень (подуровень) квалификации и	7
Происхождение трудовой функции	Оригинал	Х	Заимствовано из оригинала				
				Код оригинала		Регистрационный номер профессионального стандарта	

Трудовые действия	Соотнесение результатов клинических лабораторных исследований третьей категории сложности с референтными интервалами
	Оценка влияния непатологической и патологической вариации на результаты клинических лабораторных исследований третьей категории сложности
	Оценка клинической информативности и необходимости экстренных действий
	Учет критической разницы лабораторных результатов
	Использование информационных систем и информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" с целью поиска информации, необходимой для профессиональной деятельности
Необходимые умения	Использовать информационные системы и информационно-телекоммуникационную сеть "Интернет"
	Оценивать степень и значимость отклонения результата лабораторного исследования от референтного интервала
	Оценивать влияние различных видов вариации на результаты клинических лабораторных исследований третьей категории сложности
Необходимые знания	Правила работы в информационных системах и информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"
	Виды вариации результатов клинических лабораторных исследований

	исследований третьей категории сложности
	Концепция референтных интервалов, методика расчета референтных интервалов лабораторных показателей
	Коэффициент критической разницы лабораторного показателя, методика его расчета
	Принципы обеспечения прослеживаемости результатов измерений и гармонизации клинических лабораторных исследований третьей категории сложности
Другие характеристики	-

#### 6. Трудовая функция А/05.7

Наименование	Организация деятельности находящегося в распоряжении медицинского персонала лаборатории и ведение медицинской документации			Код	А/05.7	Уровень (подуровень) квалификации	7
Происхождение трудовой функции	Оригинал	<input checked="" type="checkbox"/>	Заимствовано из оригинала				
				Код оригинала		Регистрационный номер профессионального стандарта	

Трудовые действия	Контроль выполнения должностных обязанностей находящегося в распоряжении медицинского персонала лаборатории
	Контроль выполнения находящимся в распоряжении медицинским персоналом лаборатории требований охраны труда и санитарно-противоэпидемического режима
	Ведение медицинской документации, в том числе в электронном виде
Необходимые умения	Организовывать деятельность находящегося в распоряжении медицинского персонала лаборатории
	Проводить внутренний аудит деятельности находящегося в распоряжении медицинского персонала лаборатории
	Обучать находящийся в распоряжении медицинский персонал лаборатории
Необходимые	Функциональные обязанности находящегося в распоряжении

знания	медицинского персонала лаборатории
	Психология взаимоотношений в трудовом коллективе
	Преаналитические и аналитические технологии клинических лабораторных исследований третьей категории сложности
	Принципы работы и правила эксплуатации медицинских изделий для диагностики <i>in vitro</i>
	Основы управления качеством клинических лабораторных исследований третьей категории сложности
	Правила оказания первой помощи
	Основы профилактики заболеваний и санитарно-просветительной работы
	Правила действий при обнаружении пациента с признаками особо опасных инфекций
Другие характеристики	-

**1.4. Условия обучения лиц с ограниченными возможностями здоровья**  
 ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России обеспечивает условия для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в Республике Башкортостан.

В Университете созданы условия для получения образования студентами, ординаторами, магистрами, аспирантами с ограниченными возможностями здоровья и обучающимися-инвалидами. Присутствует доступная среда достаточная для обеспечения возможности беспрепятственного доступа обучающихся и сотрудников с ограниченными возможностями здоровья в учебный корпус.

Обучающиеся-инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья, как и все остальные обучающиеся, могут обучаться в установленные сроки. Психолого- педагогическое сопровождение инклюзивного образования инвалидов и ЛОВЗ в случае их обучения в Университете предполагает:

- контроль за графиком учебного процесса и выполнением аттестационных мероприятий;
- обеспечение учебно-методическими материалами в доступных формах, организацию индивидуальных консультаций для обучающихся-инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья; индивидуальные учебные планы и индивидуальные графики обучения;
- составление расписания занятий с учётом доступности среды;
- на основе индивидуализированного подхода организуется прохождение практики обучающихся-инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.

Университет может осуществлять организацию учебного процесса для инвалидов и ЛОВЗ с использованием дистанционных образовательных технологий. Это сочетание в учебном процессе on-line и off-line технологий, приём-передача

учебной информации в доступных формах, сочетание в учебном процессе индивидуальных и коллективных форм работы.

Университетом обеспечиваются условия для сбережения здоровья и медицинского сопровождения инвалидов, такие как: адаптация определенных дисциплин для инвалидов, санаторий-профилакторий.

Социальное сопровождение инклюзивного образования инвалидов включает в себя вовлечение в самоуправление обучающихся, организация досуга, летнего отдыха, организация волонтерского движения в помощь обучающимся-инвалидам.

В соответствии с требованиями к доступности среды для маломобильных граждан СНИП 35.01.2001, СП 42.13330, ГОСТ Р 51261, ГОСТ Р 52875 во всех учебных корпусах имеется:

- отдельный вход с минимальным перепадом высот, оборудованный пандусом, открывающимся замком и звонком к дежурному сотруднику службы охран;

- на первом этаже главного корпуса, без перепада высот от уровня входа находится методический кабинет, аудитории и компьютерный класс;

- туалеты на I этаже реконструированы в соответствии с требованиями к санитарным комнатам для маломобильных групп населения;

- оборудована система сигнализации и оповещения лиц с ограниченными возможностями, способствующая обеспечению безопасности обучающихся в соответствии с СНИП 21 -01 и ГОСТ 12.1.004.

В Университете работает научная библиотека, в которой созданы специальные условия для пользователей с ограниченными возможностями здоровья. В Регистратуре библиотеки (к.117) на основании приказов, предоставленных отделом качества образования и мониторинга, при предъявлении документа, удостоверяющего личность, лично, либо через своего представителя по доверенности, выданной читателем, лица с ограниченными возможностями здоровья могут пользоваться:

- абонементом учебной литературы (корп. 7, к. 124);

- абонементом научной литературы (корп. 7, к. 117);

- информационным залом (корп. 7, к. 126);

- предоставление специально оборудованного места для работы в следующих залах библиотеки: коворкинг-центр (корп. 7, к. 122), читальный зал периодической литературы (корп. 7, к. 122а), читальный зал учебной литературы свободного доступа (корп. 7, к. 114), информационный зал (корп. 7, к. 126).

В Университете созданы специальные условия для обеспечения доступности получения образования по ОПВО обучающимися с ограниченными возможностями здоровья по зрению:

- наличие альтернативной версии официального сайта организации в сети «Интернет» для слабовидящих;

- обеспечение выпуска альтернативных форматов печатных материалов

(крупный шрифт или аудиофайлы);

- обеспечение доступа обучающегося, являющегося слепым и использующего собаку-проводника, к зданию организации;

- размещение в доступных для обучающихся, являющихся слепыми или слабовидящими, местах и в адаптированной форме (с учетом их особых потребностей) справочной информации о расписании учебных занятий (информация должна быть выполнена крупным рельефно-контрастным шрифтом).

- размещены информационные таблички о наличии ситуационной помощи лицам с ограниченными возможностями, выполненные в соответствии с требованиями ГОСТ Р 52875.

Подготовлена специализированная стоянка для автотранспорта лиц с ограниченными возможностями в количестве двух парковочных мест в соответствии с ГОСТ Р 52289 и ГОСТ Р 12.4.026. Оборудована система сигнализации и оповещения лиц с ограниченными возможностями, способствующая обеспечению безопасности обучающихся в соответствии с СНиП 21-01 и ГОСТ 12.1.004. Размещены информационные таблички о наличии ситуационной помощи лицам с ограниченными возможностями выполненные в соответствии с требованиями ГОСТ Р 52875. Разработано положение о ситуационной помощи инвалидам в вузе на основе кодификатора категорий инвалидности. Переоборудован вход в главный учебный корпус в соответствии с требованиями к доступности среды для маломобильных граждан СНиП 35.01.2001, СП 42.13330, ГОСТ Р 51261, ГОСТ Р 52875. Осуществлена реконструкция туалетов на I этаже в соответствии с требованиями к санитарным комнатам для маломобильных групп населения.

Совместно с руководителями структурных подразделений проведена, экспертиза учебных корпусов и общежитий БГМУ на соответствие доступности маломобильным группам населения. Составлен перечень дооборудования помещений с целью предоставления максимальной мобильности студентам и преподавателям с ограниченными возможностями здоровья.

## 2. Планируемые результаты освоения ОПОП (компетенции)

### 2.1. Универсальные компетенции (УК)

Наименование категории (группы) универсальных компетенций	Код и наименование (содержание) универсальной компетенции	Код и наименование (содержание) индикатора достижения универсальной компетенции
Системное и критическое мышление	УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации,	УК-1.1 Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие.
		УК-1.2 Находит и критически анализирует необходимую

	применять системный подход для решения поставленных задач	<p>информацию.</p> <p>УК-1.3 Критически рассматривает возможные варианты решения задачи.</p> <p>УК-1.4 Грамотно, логично, аргументированно формирует собственные суждения и оценки</p> <p>УК-1.5 Определяет и оценивает последствия возможных решений задачи</p>
Разработка и реализация проектов	УК-2. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	УК-2.1 Формулирует в рамках поставленной цели проекта совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение. Определяет ожидаемые результаты решения выделенных задач.
		УК-2.2 Проектирует решение конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений.
		УК-2.3 Решает конкретные задачи проекта заявленного качества и за установленное время
		УК-2.4 Публично представляет результаты решения конкретной задачи проекта
Командная работа и лидерство	УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК-3.1 Понимает эффективность использования стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели, определяет свою роль в команде.
		УК-3.2 Понимает особенности поведения выделенных групп людей, с которыми работает/взаимодействует, учитывает их в своей деятельности (выбор категорий групп людей осуществляется образовательной организацией в зависимости от целей подготовки – по возрастным особенностям, по этническому или религиозному признаку, социально



		<p>незащищенные слои населения и т.п).</p> <p>УК-3.3 Предвидит результаты (последствия) личных действий и планирует последовательность шагов для достижения заданного результата</p> <p>УК-3.4 Эффективно взаимодействует с другими членами команды, в т.ч. участвует в обмене информацией, знаниями и опытом, и презентации результатов работы команды.</p>
Коммуникация	<p>УК-4. Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)</p>	<p>УК-4.1 Выбирает на государственном и иностранном (-ых) языках коммуникативно приемлемые стиль делового общения, вербальные и невербальные средства взаимодействия с партнерами.</p> <p>УК-4.2 Использует информационнокоммуникационные технологии при поиске необходимой информации в процессе решения стандартных коммуникативных задач на государственном и иностранном (-ых) языках.</p> <p>УК-4.3 Ведет деловую переписку, учитывая особенности стилистики официальных и неофициальных писем, социокультурные различия в формате корреспонденции на государственном и иностранном (-ых) языках.</p> <p>УК-4.4 Демонстрирует интегративные умения использовать диалогическое общение для сотрудничества в академической коммуникации общения: • внимательно слушая и пытаясь понять суть идей других, даже если они противоречат собственным воззрениям; • уважая высказывания других как в плане</p>

		<p>содержания, так и в плане формы; • критикуя аргументированно и конструктивно, не задевая чувств других; адаптируя речь и язык жестов к ситуациям взаимодействия.</p> <p>УК-4.5 Демонстрирует умение выполнять перевод профессиональных текстов с иностранного (-ых) на государственный язык и обратно.</p>
Межкультурное взаимодействие	УК-5. Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	УК-5.1 Находит и использует необходимую для саморазвития и взаимодействия с другими информацию о культурных особенностях и традициях различных социальных групп.
		УК-5.2 Демонстрирует уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп, опирающееся на знание этапов исторического развития России (включая основные события, основных исторических деятелей) в контексте мировой истории и ряда культурных традиций мира (в зависимости от среды и задач образования), включая мировые религии, философские и этические учения.
		УК-5.3 Умеет недискриминационно и конструктивно взаимодействовать с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и усиления социальной интеграции.
Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение)	УК-6. Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать	УК-6.1 Применяет знание о своих ресурсах и их пределах (личностных, ситуативных, временных и т.д.), для успешного выполнения порученной работы.

	<p>траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни</p>	<p>УК-6.2 Понимает важность планирования перспективных целей собственной деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда.</p> <p>УК-6.3 Реализует намеченные цели деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда.</p> <p>УК-6.4 Критически оценивает эффективность использования времени и других ресурсов при решении поставленных задач, а также относительно полученного результата.</p> <p>УК-6.5 Демонстрирует интерес к учебе и использует предоставляемые возможности для приобретения новых знаний и навыков.</p>
	<p>УК-7. Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности</p>	<p>УК-7.1 Поддерживает должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности и соблюдает нормы здорового образа жизни.</p> <p>УК-7.2 Использует основы физической культуры для осознанного выбора здоровьесберегающих технологий с учетом внутренних и внешних условий реализации конкретной профессиональной деятельности</p>
<p>Безопасность жизнедеятельности</p>	<p>УК-8. Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и</p>	<p>УК-8.1 Обеспечивает безопасные и/или комфортные условия труда на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты.</p>

	<p>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-8.2 Выявляет и устраняет проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте</p> <p>УК-8.3 Осуществляет действия по предотвращению возникновения чрезвычайных ситуаций (природного и техногенного происхождения) на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты</p> <p>УК-8.4 Принимает участие в спасательных и неотложных аварийновосстановительных мероприятиях в случае возникновения чрезвычайных ситуаций</p>
<p>Инклюзивная компетентность</p>	<p>УК-9. Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах</p>	<p>УК-9.1 Использует знания понятия инклюзивной компетентности, ее компоненты и структуру</p> <p>УК-9.2 Знает предмет, цель, роль и место адаптивной физической культуры в социальной и профессиональной сферах.</p> <p>УК-9.3. Дифференцированно использует базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах с учетом особенностей лиц с отклонениями в состоянии здоровья.</p> <p>УК 9.4. Имеет опыт применения базовых дефектологических знаний в социальной и профессиональной сферах.</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 Использует знания понятийного аппарата экономической науки, базовые принципы функционирования экономики, цели и механизмы основных видов государственной социально-экономической политики и ее влияние на индивида.</p> <p>УК-10.2 Использует методы экономического и финансового</p>

		планирования для достижения поставленных целей.
		УК-10.3. Использует навыки применения экономических инструментов для управления финансами, с учетом экономических и финансовых рисков в различных областях жизнедеятельности
Гражданская позиция	УК-11. Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности	УК-11.1 Применяет знания о основных терминах и понятиях гражданского права, используемые в антикоррупционном законодательстве, действующее антикоррупционное законодательство и практику его применения.
		УК-11.2 Правильно умеет толковать гражданско-правовые термины, используемые в антикоррупционном законодательстве.
		УК-11.3 Дает оценку коррупционному поведению и применяет на практике антикоррупционное законодательство.
		УК-11.4 Правильно проводит толкование гражданскоправовых терминов, используемых в антикоррупционном законодательстве
		УК-11.5 Применяет на практике антикоррупционное законодательство, правовую квалификацию коррупционного поведения и его пресечения.

**2.2. Общепрофессиональные компетенции (ОПК) (в т.ч. их соответствие трудовыми функциям)**

Код и наименование (содержание)	Код и наименование (содержание) индикатора достижения общепрофессиональной
---------------------------------	--

обще профессиональной компетенции	компетенции
<p>ОПК-1. Способен применять знание биологического разнообразия и использовать методы наблюдения, идентификации, классификации, воспроизводства и культивирования живых объектов для решения профессиональных задач А/01.6</p>	<p>ОПК-1.1. Использует знания о теоретических основах микробиологии и вирусологии, ботаники, зоологии и применяет их для изучения жизни и свойств живых объектов, их идентификации и культивирования</p>
	<p>ОПК-1.2. Применяет методы наблюдения, классификации, воспроизводства биологических объектов в природных и лабораторных условиях; - использовать полученные знания для анализа взаимодействий организмов различных видов друг с другом и со средой обитания</p>
	<p>ОПК-1.3. Имеет опыт участия в работах по мониторингу и охране биоресурсов, использования биологических объектов для анализа качества среды их обитания</p>
	<p>ОПК-1.4. Понимает роль биологического разнообразия как ведущего фактора устойчивости живых систем и биосферы в целом.</p>
<p>ОПК-2. Способен применять принципы структурно-функциональной организации, использовать физиологические, цитологические, биохимические, биофизические методы анализа для оценки и коррекции состояния живых объектов и мониторинга среды их обитания; А/01.6 А/03.7</p>	<p>ОПК-2.1. Использует знания о основных системах жизнеобеспечения и гомеостатической регуляции жизненных функций у растений и у животных, способах восприятия, хранения и передачи информации, ориентируется в современных методических подходах, концепциях и проблемах физиологии, цитологии, биохимии, биофизики</p>
	<p>ОПК-2.2. Осуществляет выбор методов, адекватных для решения исследовательской задачи, выявляет связи физиологического состояния объекта с факторами окружающей среды</p>
	<p>ОПК-2.3. Формирует опыт применения экспериментальных методов для оценки состояния живых объектов</p>
<p>ОПК-3. Способен применять знание основ эволюционной теории, использовать современные представления о структурно-функциональной организации генетической программы живых объектов и методы молекулярной</p>	<p>ОПК-3.1. Использует знания о основах эволюционной теории, истории развития, принципах и методических подходах общей генетики, молекулярной генетики, генетики популяций, эпигенетики, анализирует современные направления исследования эволюционных процессов;</p>
	<p>ОПК-3.2. Использует в профессиональной деятельности современные представления о</p>

<p>биологии, генетики и биологии развития для исследования механизмов онтогенеза и филогенеза в профессиональной деятельности;</p> <p>A/01.6 A/02.7</p>	<p>проявлении наследственности и изменчивости на всех уровнях организации живого, представления о генетических основах эволюционных процессов, геномике, протеомике, генетике развития</p>
	<p>ОПК-3.3. Применяет основные методы генетического анализа</p>
	<p>ОПК-3.4. Использует знания о основах биологии размножения и индивидуального развития</p>
	<p>ОПК-3.5. Использует в профессиональной деятельности современные представления о механизмах роста, морфогенезе и цитодифференциации, о причинах аномалий развития живых объектов</p>
	<p>ОПК-3.6. Применяет методы получения эмбрионального материала, воспроизведения живых организмов в лабораторных и производственных условиях</p>
<p>ОПК-4. Способен осуществлять мероприятия по охране, использованию, мониторингу и восстановлению биоресурсов, используя знание закономерностей и методов общей и прикладной экологии;</p> <p>A/01.6</p>	<p>ОПК-4.1. Использует знания о основах взаимодействия организмов со средой их обитания, факторах среды и механизмах ответных реакций организмов, принципах популяционной экологии, экологии сообществ; основах организации и устойчивости экосистем и биосферы в целом;</p>
	<p>ОПК-4.2. Использует в профессиональной деятельности методы анализа и моделирования экологических процессов, антропогенных воздействий на живые системы и экологического прогнозирования; - обосновывать экологические принципы рационального природопользования и охраны природы;</p>
	<p>ОПК-4.3. Формирует навыки выявления и прогноза реакции живых организмов, сообществ и экосистем на антропогенные воздействия, определения экологического риска.</p>
<p>ОПК-5. Способен применять в профессиональной деятельности современные представления об основах биотехнологических и биомедицинских производств, генной инженерии, нанобиотехнологии, молекулярного моделирования</p>	<p>ОПК-5.1. Использует знания о принципах современной биотехнологии, приемах генетической инженерии, основах нанобиотехнологии, молекулярного моделирования;</p>
	<p>ОПК-5.2. Оценивает и прогнозирует перспективность объектов своей профессиональной деятельности для биотехнологических производств;</p>
	<p>ОПК-5.3. Применяет приемы определения биологической безопасности продукции биотехнологических и биомедицинских производств.</p>

<p>ОПК-6. Способен использовать в профессиональной деятельности основные законы физики, химии, наук о Земле и биологии, применять методы математического анализа и моделирования, теоретических и экспериментальных исследований, приобретать новые математические и естественнонаучные знания, используя современные образовательные и информационные технологии</p> <p>А/01.7 А/01.6</p>	ОПК-6.1. Использует знания о основной концепции и методах, современных направления математики, физики, химии и наук о Земле, актуальных проблемах биологических наук и перспективы междисциплинарных исследований
	ОПК-6.2. Использует навыки лабораторной работы и методы химии, физики, математического моделирования и математической статистики в профессиональной деятельности
	ОПК-6.3. Применяет методы статистического оценивания и проверки гипотез, прогнозирования перспектив и социальных последствий своей профессиональной деятельности
<p>ОПК-7. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности</p>	ОПК-7.1. Использует знания о принципах анализа информации, основных справочных системах, профессиональных базах данных, требованиях информационной безопасности;
	ОПК-7.2. Использует современные информационные технологии для саморазвития и профессиональной деятельности и делового общения;
	ОПК-7.3 Владеет культурой библиографических исследований и формирования библиографических списков.
<p>ОПК-8. Способен использовать методы сбора, обработки, систематизации и представления полевой и лабораторной информации, применять навыки работы с современным оборудованием, анализировать полученные результаты.</p> <p>А/03.7 А/01.6</p>	ОПК-8.1. Использует знания о основных типах экспедиционного и лабораторного оборудования, особенностях выбранного объекта профессиональной деятельности, условиях его содержания и работы с ним с учетом требований биозтики
	ОПК-8.2. Анализирует и критически оценивает развитие научных идей, на основе имеющихся ресурсов составляет план решения поставленной задачи, выбирает и модифицирует методические приемы
	ОПК-8.3. Формирует навыки использования современного оборудования в полевых и лабораторных условиях, способностью грамотно



	обосновать поставленные задачи в контексте современного состояния проблемы, способностью использовать математические методы оценивания гипотез, обработки экспериментальных данных, математического моделирования биологических процессов и адекватно оценить достоверность и значимость полученных результатов, представить их в широкой аудитории и вести дискуссию.
--	--

**2.3. Профессиональные компетенции (ПК) (в т.ч. их соответствие трудовым функциям)**

Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции
ПК-1. Способен подготовить лабораторную посуду и инструменты для технического обеспечения микробиологических работ А/03.7 А/01.6	ПК-1.1. Использует знания о требованиях к санитарно-гигиеническому состоянию помещений и оборудования микробиологических лабораторий, к технике проведения работ в микробиологической лаборатории, к порядку использования средств индивидуальной защиты, о способах обеззараживания материалов, зараженных микроорганизмами III - IV группы патогенности, о средствах и методах дезинфекции, используемые при работе с микроорганизмами
	ПК-1.2. Проводит приготовление дезинфицирующих средств, дезинфицирует лабораторную посуду и инструменты, использовать средства индивидуальной защиты при работе с микроорганизмами
	ПК-1.3. Проводит обеззараживание, мытье лабораторной посуды и инструментов с соблюдением необходимых требований, готовит лабораторную посуду и инструменты к стерилизации, готовит парафиновые кюветы для проведения препарирования гидробионтов
	ПК-1.4. Выполняет работы под руководством работника с более высоким квалификационным уровнем
ПК-2. Способен обеспечить санитарно-гигиенические требования при выполнении микробиологических работ А/03.7	ПК-2.1. Использует знания о особенностях работы паровых и воздушных стерилизаторов и способы стерилизации, о способах контроля работы оборудования в микробиологической лаборатории, о технике работы с бактерицидными лампами, используемыми для

	обеззараживания воздуха, поверхностей в помещениях микробиологических лабораторий
	ПК-2.2. Выполняет работы с автоклавом, контролирует работу лабораторного оборудования, дезинфицирует мебель, приборы, аппараты, стены микробиологических лабораторий и содержит в чистоте лабораторные помещения
	ПК-2.3. Ведет журналы учета выполнения микробиологических исследований в соответствии с установленными формами
	ПК-2.4. Подготавливает стерилизационные оборудования, проводит стерилизацию лабораторной посуды и инструментов, в том числе автоклавирование, контролирует работу бактерицидных установок, холодильников и термостатов
	ПК-2.5. Получает свидетельство об окончании специальных курсов по работе с автоклавом
	ПК-2.6. Выполняет работы под руководством работника с более высоким квалификационным уровнем
ПК-3. Способен приготовить реактивы и питательные среды для выращивания микроорганизмов для технического обеспечения микробиологических работ А/03.7	ПК-3.1. Использует знания требований безопасности при работе с химическими реактивами, состава и концентрации основных реактивов для микробиологических работ, рецептуры основных питательных сред и методов их приготовления, требований к стерилизации питательных сред
	ПК-3.2. Пользуется дистиллятором, работает с опасными химическими растворами, пользуется справочными сборниками, нормативными документами с целью приготовления питательных сред, реактивов, растворов, применяет методы стерилизации питательных сред, использует оборудование для хранения готовых питательных сред
	ПК-3.3. Готовит дистиллированную воду для питательных сред, подготавливает реактивы для микробиологических работ, составляет питательные среды по рецептуре, варит питательные среды до состояния готовности, разливает питательные среды для последующего автоклавирования, обеспечивает условия хранения питательных сред

	ПК-3.4. Выполняет работы под руководством работника с более высоким квалификационным уровнем
ПК-4. Способен выполнить отбор проб для проведения микробиологических работ А/03.7	ПК-4.1. Использует знания требований к порядку отбора проб с объектов производства, пищевых продуктов, гидробионтов, воды и грунта с использованием стандартных методик для микробиологических исследований, принципов действия и конструкции оборудования для отбора проб с объектов производства, пищевых продуктов, гидробионтов, воды и грунта, методики и порядка отбора патологического материала с использованием стандартных методик, требований к порядку транспортировки микробиологических проб
	ПК-4.2. Применяет методы отбора проб с объектов производства, пищевых продуктов, гидробионтов, воды, грунта для последующих микробиологических исследований, применяет стандартные методики отбора патологического материала
	ПК-4.3. Проводит отбор проб с объектов производства, пищевых продуктов, гидробионтов, воды, грунта с использованием стандартных методик и оборудования для последующих микробиологических исследований, отбор патологического материала с использованием стандартных методик, транспортирует отобранные пробы в микробиологическую лабораторию с соблюдением необходимых условий
ПК-5. Способен выполнять первичные посевы отобранных проб на питательные среды при проведении микробиологических работ А/03.7	ПК-5.1. Использует знания о основах ихтиологии и гидробиологии, санитарии, гигиены, методики препарирования гидробионтов, правил микробиологического посева, правил термостатирования микробиологических посевов
	ПК-5.2. Выполняет методы препарирования гидробионтов, методы подготовки проб к микробиологическому посеву, производит посев материалов на питательные среды, пользуется приборами и оборудованием для термостатирования микроорганизмов
	ПК-5.3. Препарирует гидробионты с соблюдением асептических условий, проводит посев отобранных материалов на питательные

	<p>среды, подготавливает пробы с объектов производства, пищевых продуктов, гидробионтов, воды, грунта, кормов и выполняет посев их на питательные среды, обеспечивает необходимые условия при выращивании микроорганизмов</p>
<p>ПК-6. Способен выполнять анализ посевов микробиологических проб при проведении микробиологических работ А/03.7</p>	<p>ПК-6.1. Использует знания по микробиологии, основам биохимии, гигиене, санитарии, знает микробиологические тесты согласно государственным стандартам</p>
	<p>ПК-6.2. Использует знания о методике учета роста микроорганизмов на питательных средах, о требованиях по ведению журналов учета микробиологических посевов</p>
	<p>ПК-6.3. Определяет набор микробиологических тестов при работе с микроорганизмами, заполняет журналы учета микробиологических исследований установленного образца, работает с нормативными документами</p>
	<p>ПК-6.4. Определяет количество микроорганизмов в единице массы, площади, объема и идентифицирует санитарно-показательные, условно-патогенные микроорганизмы</p>
	<p>ПК-6.5. Проводит лабораторные анализы с микроорганизмами и продуктами их жизнедеятельности, выполнять необходимые расчеты по проведенным микробиологическим анализам, испытаниям и исследованиям и обобщает полученные результаты, проводит микробиологические тесты</p>
	<p>ПК-6.6. Обеспечивает своевременное и точное заполнение документации, отражающей режимы работы по этапам микробиологического исследования</p>
<p>ПК-7. Способен осуществлять общепедагогическую функцию, обучение А/01.6</p>	<p>ПК-7.1. Использует знания по преподаваемому предмету в пределах требований федеральных государственных образовательных стандартов и основной общеобразовательной программы, его истории и места в мировой культуре и науке, о путях достижения образовательных результатов и способах оценки результатов обучения, о рабочей программе и методике обучения по данному предмету, знает нормативные документы по вопросам обучения и воспитания детей и молодежи</p>

	ПК-7.2. Выполняет формы и методы обучения, в том числе выходящими за рамки учебных занятий: проектная деятельность, лабораторные эксперименты, полевая практика и т.п.
	ПК-7.3. Объективно оценивает знания обучающихся на основе тестирования и других методов контроля в соответствии с реальными учебными возможностями детей
	ПК-7.4. Разрабатывает и реализует программы учебных дисциплин в рамках основной общеобразовательной программы
	ПК-7.5. Осуществляет профессиональную деятельность в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования
	ПК-7.6. Планирует и проводит учебные занятия, систематически анализирует эффективность учебных занятий и подходов к обучению, объективно оценивает знания обучающихся на основе тестирования и других методов контроля в соответствии с реальными учебными возможностями детей
ПК-8 Способен применять диагностические клинико-лабораторные методы исследований и интерпретации их результатов А/02.7 А/03.7	ПК-8.1. Знает технологию организации и проведения внутрилабораторного и внешнего контроля качества клинических лабораторных исследований, умеет провести контроль качества аналитического этапа выполняемых исследований; владеет методиками оценки качества лабораторных исследований
	ПК-8.2. Знает принципы работы и правила эксплуатации основных типов измерительных приборов, анализаторов и другого оборудования, используемого при выполнении клинических лабораторных исследований; умеет выполнять наиболее распространенные лабораторные исследования; владеет: методиками выполнения исследований





Физиология растений		+																	
Физиология человека и животных																			
Физиология высшей нервной деятельности																			
Иммунология	+	+	+																
Цитология																			
Гистология																			
Квантовая физика	+																		
Биохимия	+																		
Генетика и селекция	+	+	+																
Теории эволюции	+	+			+														
Биология размножения и развития																			
Экология и рациональное природопользование	+	+	+	+	+														
Биология человека																			



Введение в биотехнологию	+	+				+													
Безопасность жизнедеятельности																			
Физическая культура и спорт																			
Основы военной подготовки																			
Основы российской государственности																	+	+	+
<b>Часть, формируемая участниками образовательных отношений</b>																			
Науки о Земле	о	+																	
Общая биология		+																	
Культурология																		+	+
Основы биоэтики																			+

Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2																				
Конфликтология								+	+											
Культура общения и взаимопонимания										+	+									
Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3																				
Современные методы анализа химических соединений																				
Хроматографический анализ в биологии																				
Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4																				
Экспериментальные модели в биологии	+																			

Основы бионанотехнологии	+	+			+														
<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.5</b>																			
Биологические основы охраны биоразнообразия	+	+	+	+	+														
Эволюция растительного мира	+	+	+	+	+														
Основы социализации обучающегося (адаптационная дисциплина)																			
<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.6</b>																			
Биометрия	+																		

Психологи я конфликта (адаптацио нная дисциплин а)																				
<b>Дисципли ны по выбору Б1.В.ДВ.7</b>																				
Клиническ ая лабораторн ая диагностик а																				
Методы молекуляр ной диагностик и																				
<b>Дисципли ны по выбору Б1.В.ДВ.8</b>																				
Медицинск ая вирусологи я	+	+	+	+	+															
Молекуляр ная вирусологи я	+	+	+	+	+															





Практика по профилю профессиональной деятельности "Молекулярная микробиология"																							
Преддипломная практика, в том числе научно-исследовательская работа																							
<b>Государственная итоговая аттестация</b>																							
Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+

Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
<b>Факультативные дисциплины</b>																					
Лабораторные методы в диагностике COVID-19																					
Организация добровольческой (волонтерской) деятельности и взаимодействие с социально ориентированными НКО														+	+						



Наименование дисциплин (модулей) в соответствии с учебным планом	Универсальные компетенции																												
	УК-6					УК-7					УК-8					УК-9				УК-10			УК-11						
	Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни					Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности и для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности					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					Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах				Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности			Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению						
УК 6.1	УК 6.2	УК 6.3	УК 6.4	УК 6.5	УК 7.1	УК 7.2				УК 8.1	УК 8.2	УК 8.3		УК 8.4	УК 8.5		УК 9.1	УК 9.2	УК 9.3	УК 9.4	УК 10.1	УК 10.2	УК 10.3	УК 11.1	УК 11.2	УК 11.3	УК 11.4	УК 11.5	
Планирует	Понимает	Реализует	Инициатирует	Демонстрирует	Поддерживает	Использует основы физической культуры				Обеспечивает	Выявляет	Осуществляет		Принимает	Способен создавать и поддерживать		Использует	Знает предмет,	Дифференцирует	Имеет опыт	Использует	Использует методы	Использует навыки	Применяет	Правильно толкует	Дает оценку коррупционным	Правильно проводит	Применяет на практике	
Обязательная часть																													
Философия																													
История (история России, всеобщая история)																													
Иностранный язык																													

Психологи я и педагогика																				
Экономика													+							
Право, правовые основы охраны природы и природопо льзования																			+	
Математик а и математиче ские методы в биологии																				
Информати ка, современн ые информаци онные технологии																				
Физика																				
Химия																				
Русский язык и культура речи																				
Латинский язык																				

Микробиология, вирусология																				
Ботаника																				
Зоология																				
Физиология растений																				
Физиология человека и животных																				
Физиология высшей нервной деятельности																				
Иммунология																				
Цитология																				
Гистология																				
Квантовая физика																				
Биохимия																				
Генетика и селекция																				
Теории эволюции																				
Биология размножения и развития																				

Экология и рациональное природопользование																				
Биология человека																				
Введение в биотехнологию																				
Безопасность жизнедеятельности																				
Физическая культура и спорт																				
Основы военной подготовки																				
Основы российской государственности																				
<b>Часть, формируемая участниками образовательных отношений</b>																				















Основы генной инженерии																				
Основы молекуляр ной генетики																				
<b>Практика</b>																				
<b>Часть, формируе мая участника ми образовате льных отношени й</b>																				
Ознакомит ельная практика "Зоология"																				
Ознакомит ельная практика "Ботаника"																				
Ознакомит ельная практика "Экология"																				

<p>Научно-исследовательская работа(получение первичных навыков научно-исследовательской работы) "Генетика"</p>																				
<p>Практика по профилю профессиональной деятельности "Микробиология"</p>																				
<p>Практика по профилю профессиональной деятельности "Молекулярная микробиология"</p>																				





	коррекции состояния живых объектов и мониторинга среды их обитания;															
	ОПК 1.1	ОПК 1.2	ОПК 1.3	ОПК 1.4	ОПК 2.1	ОПК 2.2	ОПК 2.3	ОПК 3.1	ОПК 3.2	ОПК 3.3	ОПК 3.4	ОПК 3.5	ОПК 3.6	ОПК 4.1	ОПК 4.2	ОПК 4.3
	Исполняет	Применяет	Имеет опыт	Понимает роль	Исполняет знания	Осуществляет	Формирует опыт	Исполняет знания основа	Исполняет в профессиональной деятельности	Применяет основные методы	Исполняет знания основа	Исполняет в профессиональной деятельности	Применяет методы получения	Исполняет знания	Исполняет в профессиональной деятельности	Формирует навыки и выявляет
Обязательная часть																
Философия																
История (история России, всеобщая история)																
Иностранный язык																
Психология и педагогика																
Экономика																
Право, правовые основы охраны природы и природопользования															+	
Математика и математические методы в биологии																
Информатика, современные информационные технологии																
Физика																
Химия																
Русский язык и культура речи																

Латинский язык																	
Микробиология, вирусология	+	+	+														
Ботаника	+		+													+	
Зоология				+													
Физиология растений		+			+												
Физиология человека и животных					+	+	+										
Физиология высшей нервной деятельности					+	+	+										
Иммунология					+	+	+										
Цитология					+	+	+	+		+	+	+	+	+			
Гистология					+	+	+	+	+	+	+	+	+	+			
Квантовая физика																	
Биохимия						+											
Генетика и селекция								+	+	+							
Теории эволюции									+	+	+						
Биология размножения и развития					+	+	+	+	+	+	+	+	+	+			
Экология и рациональное природопользование															+	+	+
Биология человека									+		+						
Введение в биотехнологию																	
Безопасность жизнедеятельности																	



Физическая культура и спорт																						
Основы военной подготовки																						
Основы российской государственности																						
<b>Часть, формируемая участниками образовательных отношений</b>																						
Науки о Земле																						
Общая биология								+												+		
Культурология																						
Основы биозтики																						
Социология																						
Аналитическая химия																						
Квантовая биология																						
Биоинженерия и биоинформатика																						
Генетика и систематика микроорганизмов									+	+	+	+	+	+								
Экосистемы Земли																				+	+	+
Молекулярная биология										+	+	+										
Цитология микроорганизмов																						
Физиология роста и размножения микроорганизмов																						
Сельскохозяйствен																						



<b>выбору Б1.В.ДВ.4</b>															
Экспериментальны е модели в биологии															
Основы бионанотехнологии															
<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.5</b>															
Биологические основы охраны биоразнообразия												+	+	+	
Эволюция растительного мира							+	+	+	+	+	+			
Основы социализации обучающегося (адаптационная дисциплина)															
<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.6</b>															
Биометрия															
Психология конflikта (адаптационная дисциплина)															
<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.7</b>															
Клиническая лабораторная диагностика															
Методы молекулярной диагностики															
<b>Дисциплины по</b>															

<b>выбору Б1.В.ДВ.8</b>																			
Медицинская вирусология					+	+	+												
Молекулярная вирусология					+	+	+												
<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.9</b>																			
Методы клеточной биологии					+	+	+												
Биология клеток иммунной системы					+	+	+												
<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.10</b>																			
Основы генной инженерии								+	+										
Основы молекулярной генетики								+	+										
<b>Практика</b>																			
<b>Часть, формируемая участниками образовательных отношений</b>																			
Ознакомительная практика "Зоология"		+																	
Ознакомительная практика "Ботаника"	+																		+
Ознакомительная практика "Экология"																			+

Научно-исследовательская работа(получение первичных навыков научно-исследовательской работы) "Генетика"									+								
Практика по профилю профессиональной деятельности "Микробиология"	+	+	+	+													
Практика по профилю профессиональной деятельности "Молекулярная микробиология"	+	+	+														
Преддипломная практика, в том числе научно-исследовательская работа	+	+	+														
<b><u>Государственная итоговая аттестация</u></b>																	
Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+



Философия								+					
История (история России, всеобщая история)								+					
Иностранный язык													
Психология и педагогика									+				
Экономика								+					
Право, правовые основы охраны природы и природопользования													
Математика и математические методы в биологии				+									
Информатика, современные информационные технологии								+					
Физика				+									
Химия				+	+	+							
Русский язык и культура речи													
Латинский язык													
Микробиология, вирусология													
Ботаника													
Зоология													
Физиология растений													
Физиология человека и животных													

Физиология высшей нервной деятельности												
Иммунология												
Цитология												
Гистология												
Квантовая физика				+								
Биохимия												
Генетика и селекция												
Теории эволюции												
Биология размножения и развития												
Экология и рациональное природопользование												
Биология человека	+	+	+	+								
Введение в биотехнологию												
Безопасность жизнедеятельности												
Физическая культура и спорт												
Основы военной подготовки												
Основы российской государственности												
<b>Часть, формируемая участниками образовательных</b>												



<b>отношений</b>													
Науки о Земле				+									
Общая биология													
Культурология									+				
Основы биоэтики													
Социология									+				
Аналитическая химия					+								+
Квантовая биология					+								
Биоинженерия и биоинформатика		+											
Генетика и систематика микроорганизмов													
Экосистемы Земли													
Молекулярная биология													
Цитология микроорганизмов													
Физиология роста и размножения микроорганизмов													
Сельскохозяйственная микробиология						+	+	+					
Промышленная микробиология и биотехнология		+		+	+								
Лабораторная паразитология													
Лабораторная микология													
Клиническая и санитарная													

микробиология												
Элективные дисциплины по физической культуре и спорту												
<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1</b>												
Геном человека												
Цитогенетика												
<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2</b>												
Конфликтология												
Культура общения и взаимопонимания												
<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3</b>												
Современные методы анализа химических соединений							+					+
Хроматографический анализ в биологии							+					+
<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4</b>												
Экспериментальные модели в биологии		+		+	+							
Основы бионанотехнологии		+		+	+							
<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.5</b>												
Биологические основы охраны												

биоразнообразия												
Эволюция растительного мира												
Основы социализации обучающегося (адаптационная дисциплина)												
<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.6</b>												
Биометрия											+	
Психология конфликта (адаптационная дисциплина)												
<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.7</b>												
Клиническая лабораторная диагностика												
Методы молекулярной диагностики												
<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.8</b>												
Медицинская вирусология												
Молекулярная вирусология												
<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.9</b>												
Методы клеточной биологии												
Биология клеток												

иммунной системы												
<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.10</b>												
Основы генной инженерии												
Основы молекулярной генетики												
<b>Практика</b>												
<b>Часть, формируемая участниками образовательных отношений</b>												
Ознакомительная практика "Зоология"												
Ознакомительная практика "Ботаника"												
Ознакомительная практика "Экология"												
Научно-исследовательская работа(получение первичных навыков научно-исследовательской работы) "Генетика"												
Практика по профилю профессиональной												

деятельности "Микробиология"												
Практика по профилю профессиональной деятельности "Молекулярная микробиология"												
Преддипломная практика, в том числе научно- исследовательская работа												
<b><u>Государственная итоговая аттестация</u></b>												
Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
<b>Факультативные дисциплины</b>												
Лабораторные методы в диагностике COVID-19												
Организация добровольческой												

(волонтерской) деятельности и взаимодействие социально ориентированными НКО																			
---	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Наименование дисциплин (модулей) в соответствии с учебным планом	Профессиональные компетенции																		
	ПК-1				ПК-2					ПК-3				ПК-4					
	Способен подготовить лабораторную посуду и инструменты для технического обеспечения микробиологических работ				Способен обеспечить санитарно-гигиенические требования при выполнении микробиологических работ					Способен приготовить реактивы и питательные среды для выращивания микроорганизмов для технического обеспечения микробиологических работ				Способен выполнить отбор проб для проведения микробиологических работ					
	ПК 1.1	ПК 1.2	ПК 1.3	ПК 1.4	ПК 2.1	ПК 2.2	ПК 2.3	ПК 2.4	ПК 2.5	ПК 2.6	ПК 3.1	ПК 3.2	ПК 3.3	ПК 3.4	ПК 4.1	ПК 4.2	ПК 4.3		
Использует знания	Проводит приготовление дезинфицирующую	Проводит обеззараживани	Выполняет работы под руководством	Использует знания о особенностях работы паровых	Выполняет работы с	Ведет журналы учета выполнения	Подготавливает стерилизационные	Получает свидетельство об окончании	Выполняет работы под руководством	Использует знания требований	Пользуется дистиллятором, работает с	Готовит дистиллированную воду для питательных	Выполняет работы под руководством работника с	Использует знания требований к	Применяет методы отбора проб с объектов производства,	Проводит отбор проб с объектов производства,			
Обязательная часть																			
Философия																			
История (история России, всеобщая история)																			
Иностранный язык																			

Психология и педагогика																		
Экономика																		
Право, правовые основы охраны природы и природопользования																		
Математика и математические методы в биологии																		
Информатика, современные информационные технологии																		
Физика																		
Химия																		
Русский язык и культура речи																		
Латинский язык																		
Микробиология, вирусология	+				+	+					+						-	
Ботаника																		
Зоология																		
Физиология растений																		
Физиология человека и животных																		

Физиология высшей нервной деятельности																			
Иммунология																			
Цитология																			
Гистология																			
Квантовая физика																			
Биохимия			+																
Генетика и селекция																			
Теории эволюции																			
Биология размножения и развития																			
Экология и рациональное природопользова ние																			
Биология человека																			
Введение в биотехнологию																			
Безопасность жизнедеятельнос ти																			
Физическая культура и спорт																			
Основы военной подготовки																			



Часть, формируемая участниками образовательных отношений																			
Науки о Земле																			
Общая биология																			
Культурология																			
Основы биоэтики																			
Социология																			
Аналитическая химия																			
Квантовая биология																			
Биоинженерия и биоинформатика																			
Генетика и систематика микроорганизмов																			
Экосистемы Земли																			
Молекулярная биология																			
Цитология микроорганизмов																			

Физиология роста и размножения микроорганизмо в																			
Сельскохозяйств енная микробиология																			
Промышленная микробиология и биотехнология	+	+	+	+															
Лабораторная паразитология																			
Лабораторная микология																			
Клиническая и санитарная микробиология																	+	+	+
Элективные дисциплины по физической культуре и спорту																			
<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1</b>																			
Геном человека																			
Цитогенетика																			
<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2</b>																			
Конфликтология																			

Культура общения и взаимопонимания																		
<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3</b>																		
Современные методы анализа химических соединений																		
Хроматографический анализ в биологии																		
<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4</b>																		
Экспериментальные модели в биологии																		
Основы бионанотехнологии																		
<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.5</b>																		
Биологические основы охраны биоразнообразия																		
Эволюция растительного мира																		

Основы социализации обучающегося (адаптационная дисциплина)																	
<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.6</b>																	
Биометрия																	
Психология конфликта (адаптационная дисциплина)																	
<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.7</b>																	
Клиническая лабораторная диагностика																	
Методы молекулярной диагностики																	
<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.8</b>																	
Медицинская вирусология																	
Молекулярная вирусология																	
<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.9</b>																	

Методы клеточной биологии																	
Биология клеток иммунной системы																	
<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.10</b>																	
Основы генной инженерии																	
Основы молекулярной генетики																	
<b>Практика</b>																	
<b>Часть, формируемая участниками образовательны х отношений</b>																	
Ознакомительна я практика "Зоология"																	
Ознакомительна я практика "Ботаника"																	
Ознакомительна я практика "Экология"																	

Научно-исследовательская работа(получение первичных навыков научной исследовательской работы) "Генетика"																		
Практика по профилю профессиональной деятельности "Микробиология"	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Практика по профилю профессиональной деятельности "Молекулярная микробиология"	+				+	+								+	+			
Преддипломная практика, в том числе научно-исследовательская работа																		
<b>Государственная итоговая аттестация</b>																		
Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+

Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
<b>Факультативные дисциплины</b>																		
Лабораторные методы в диагностике COVID-19																		
Организация добровольческой (волонтерской) деятельности и взаимодействие с социально ориентированными НКО																		

Наименование дисциплин (модулей) в соответствии с учебным планом	Профессиональные компетенции																
	ПК-5			ПК-6						ПК-7						ПК-8	
	Способен выполнять первичные посевы отобранных проб на питательные среды при проведении микробиологических работ			Способен выполнять анализ посевов микробиологических проб при проведении микробиологических работ						Способен осуществлять общепедагогическую функцию, обучение						Способен применять диагностические клинично- лабораторные методы исследований и интерпретации их результатов	
	ПК 5.1	ПК 5.2	ПК 5.3	ПК 6.1	ПК 6.2	ПК 6.3	ПК 6.4	ПК 6.5	ПК 6.6	ПК 7.1	ПК 7.2	ПК 7.3	ПК 7.4	ПК 7.5	ПК 7.6	ПК 8.1	ПК 8.2
Использует знания о основах	Выполняет методы препарирования	Препарирует гидробионты с	Использует знания по	Использует знания о методике учета	Определяет набор	Определяет количество микроорганизмов	Проводит лабораторные	Обеспечивает своевременное и точное	Использует знания по преподаваемому	Выполняет формы и методы	Объективно оценивает знания	Разрабатывает и реализует программы	Осуществляет профессиональную деятельность	Планирует и проводит учебные	Знает технологию организации и	Знает принципы работы и правила	
Обязательная часть																	
Философия																	
История (история России, всеобщая история)																	
Иностранный язык																	
Психология и педагогика																	
Экономика																	
Право, правовые основы охраны природы и природопользования																	



Математика и математические методы в биологии																				
Информатика, современные информационные технологии																				
Физика																				
Химия																				
Русский язык и культура речи																				
Латинский язык																				
Микробиология, вирусология		+																		
Ботаника																				
Зоология																				
Физиология растений																				
Физиология человека и животных																				
Физиология высшей нервной деятельности																				
Иммунология																				
Цитология																				
Гистология																				
Квантовая физика																				
Биохимия																				

Генетика и селекция																		
Теории эволюции																		
Биология размножения и развития																		
Экология и рациональное природопользование																		
Биология человека																		
Введение в биотехнологию																		
Безопасность жизнедеятельности																		
Физическая культура и спорт																		
Основы военной подготовки																		
<b>Часть, формируемая участниками образовательных отношений</b>																		
Науки о Земле																		
Общая биология																		
Культурология																		
Основы биоэтики																		
Социология																		
Аналитическая химия																		

Квантовая биология												+	+				+		
Биоинженерия и биоинформатика																			
Генетика и систематика микроорганизмов																			
Экосистемы Земли																			
Молекулярная биология																			
Цитология микроорганизмов																			
Физиология роста и размножения микроорганизмов																			
Сельскохозяйственная микробиология																			
Промышленная микробиология и биотехнология																			
Лабораторная паразитология				+	+	+	+	+	+										
Лабораторная микология				+															
Клиническая и санитарная микробиология	+	+		+	+	+	+	+	+										
Элективные дисциплины по физической культуре и спорту																			
Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1																			
Геном человека																			
Цитогенетика																			

<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2</b>																			
Конфликтология																			
Культура общения и взаимопонимания																			
<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3</b>																			
Современные методы анализа химических соединений																			
Хроматографический анализ в биологии																			
<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4</b>																			
Экспериментальные модели в биологии																			
Основы бионанотехнологии																			
<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.5</b>																			
Биологические основы охраны биоразнообразия																			
Эволюция растительного мира																			
Основы социализации обучающегося (адаптационная дисциплина)																			
<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.6</b>																			
Биометрия																			

Психология конфликта (адаптационная дисциплина)																		
<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.7</b>																		
Клиническая лабораторная диагностика																	+	+
Методы молекулярной диагностики																	+	+
<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.8</b>																		
Медицинская вирусология																		
Молекулярная вирусология																		
<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.9</b>																		
Методы клеточной биологии																		
Биология клеток иммунной системы																		
<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.10</b>																		
Основы генной инженерии																		
Основы молекулярной генетики																		
<b>Практика</b>																		

<b>Часть, формируемая участниками образовательных отношений</b>																			
Ознакомительная практика "Зоология"																			
Ознакомительная практика "Ботаника"										+									
Ознакомительная практика "Экология"										+	+	+	+	+	+				
Научно-исследовательская работа(получение первичных навыков научно-исследовательской работы) "Генетика"											+								
Практика по профилю профессиональной деятельности "Микробиология"	+	+																	
Практика по профилю профессиональной деятельности "Молекулярная микробиология"																			
Преддипломная практика, в том числе научно-исследовательская работа					+						+								
<b><u>Государственная итоговая аттестация</u></b>																			

Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
<b>Факультативные дисциплины</b>																	
Лабораторные методы в диагностике COVID-19																+	+
Организация добровольческой (волонтерской) деятельности и взаимодействие с социально ориентированными НКО																	

### **3. Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации ОПОП специальности (направления)**

#### **3.1. Учебный план с календарным учебным графиком**

В календарном учебном графике указываются периоды осуществления видов учебной деятельности и периоды каникул. Учебный план представлен в Приложении 16 (*Ссылка на сайт ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России*).

<https://bashgmu.ru/sveden/education/programs/biologiya-06.03.01.html>

#### **3.2. Рабочие программы дисциплин – в соответствии с учебным планом**

Рабочие программы дисциплин (модулей) представлены в Приложении 2 (*Ссылка на сайт ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России*).

<https://bashgmu.ru/sveden/education/programs/biologiya-06.03.01.html>

#### **3.3. Программы практик в соответствии с учебным планом**

В Университете устанавливаются виды и способы проведения практической подготовки. Практика обучающихся может проводиться в структурных подразделениях Университета, а также в медицинских организациях Республики Башкортостан и Российской Федерации.

Видами (типами) практики и способы ее проведения (при наличии) устанавливаются в соответствии со стандартами (специалитета, бакалавриата, магистратуры).

В образовательную программу входят учебная и производственная практики (далее вместе – практики).

Типы учебной практики:

- Ознакомительная практика
- Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)

Типы производственной практики:

- Практика по профилю профессиональной деятельности
- Преддипломная практика, в том числе научно исследовательская работа Организация проведения практики, предусмотренной ОПОП ВО, осуществляется Университетом на основе договоров с организациями, деятельность которых соответствует профессиональным компетенциям, осваиваемым в рамках ОПОП ВО (далее - медицинская организация (база практики)).

Практика проводится в следующих формах:

а) Непрерывно - путем выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени для проведения всех видов практик, предусмотренных ОПОП ВО;

б) Дискретно:

- по видам практик - путем выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени для проведения каждого вида (совокупности видов) практики;

- по периодам проведения практик - путем чередования в календарном



учебном графике периодов учебного времени для проведения практик с периодами учебного времени для проведения теоретических занятий.

в) Возможно сочетание дискретного проведения практик по их видам и по периодам их проведения.

Практика проводится в соответствии с программой практики, которая включает в себя:

- указание вида практики, способа (при наличии) и формы (форм) ее проведения;
- перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы;
- указание места практики в структуре образовательной программы;
- указание объема практики в зачетных единицах и ее продолжительности в неделях либо в академических или астрономических часах;
- содержание практики;
- указание форм отчетности по практике;
- Оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике (дневник по практике, сводный отчет по практике и характеристика, научно-исследовательская работа обучающихся (презентации, рефераты).
- перечень учебной литературы и ресурсов сети "Интернет", необходимых для проведения практики;
- перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости);
- описание материально-технической базы, необходимой для проведения практики.

Программы практик представлены в Приложении 3 (*Ссылка на сайт ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России*). <https://bashgmu.ru/sveden/education/programs/biologiya-06.03.01.html>

#### **3.4. Программа государственной итоговой аттестации**

Программа государственной итоговой аттестации, включает программы государственных экзаменов и (или) требования к выпускным квалификационным работам и порядку их выполнения, критерии оценки результатов сдачи государственных экзаменов и (или) защиты выпускных квалификационных работ.

Программа ГИА представлена в Приложении 4. (*Ссылка на сайт ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России*). <https://bashgmu.ru/sveden/education/programs/biologiya-06.03.01.html>

#### **3.5. Программа научно-исследовательской работы (по программам бакалавриата)**

Целью НИР является формирование у бакалавра углубленных профессиональных знаний и умений, получение навыков традиционных, классических и современных методов исследования, необходимых для

профессиональной деятельности.

Задачами НИР являются:

- развитие инициативы, формирование умений и навыков самостоятельной научно-исследовательской деятельности;
- формирование у обучающихся естественного мировоззрения о структуре и функционирования живых систем с позиции молекулярно-биологических, генетических, математических законов;
- формирование способности проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, биологических систем различных уровней организации, процессов их жизнедеятельности и эволюции;
- формирование готовности использовать биологические, биоинженерные и биомедицинские технологии для биологической экспертизы и мониторинга, оценки и восстановления территориальных биоресурсов и природной среды;
- формирование готовности использовать биологические системы в хозяйственных и медицинских целях, экотехнологиях, охране и рациональном использовании природных ресурсов.

1. Место НИР в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина (модуль) «Научно-исследовательская работа» относится к практике.

Виды профессиональной деятельности, которые лежат в основе преподавания данной практики:

1. Научно-исследовательская.

Исследовательскую работу выполняют в определенной последовательности.

Процесс выполнения состоит из следующих этапов:

- 1) формулирование темы;
- 2) формулирование цели и задач исследования;
- 3) обзор современного состояния изучаемой проблемы по данным актуальной научной литературы;
- 4) проведение собственного исследования;
- 5) анализ и оформление результатов научных исследований.

*(Ссылка на сайт ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России).*

<https://bashgmu.ru/sveden/education/programs/biologiya-06.03.01.html>

**4. Условия реализации основной образовательной программы**

**4.1. Сведения о профессорско-преподавательском составе, необходимом для реализации ОПОП**

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

соответствии с ФГОС).

Доля научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины (модуля), в общем числе научно-педагогических работников, реализующих программу, составляет 84,7 %.

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, составляет 85 %.

Доля работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок) из числа руководителей и работников организаций, деятельность которых связана с направленностью (профилем) реализуемой программы (имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет), в общем числе работников, реализующих программу, составляет 11,5%.

#### **4.2. Материально-техническое обеспечение реализации ОПОП**

Материально-техническая оснащённость высшего учебного заведения существенно влияет на эффективность обучения и на востребованность ВУЗа в целом. На сегодня задача абитуриентов – выбрать ВУЗ, позволяющий получить отличную общую и профессиональную подготовку, и стать востребованными специалистами. Задача ВУЗа – создать условия для стимулирования притока абитуриентов и закрепление молодёжи в профильной сфере. При выборе абитуриентом образовательного учреждения ведущую роль играет состав материально-технической базы, в том числе наличие современных средств обучения.

Информационно-техническое оснащение образовательного процесса предполагает наличие условий для функционирования электронной информационно-образовательной среды, включающей в себя электронные информационные ресурсы, электронные образовательные ресурсы, совокупность информационных технологий, телекоммуникационных технологий и соответствующих технологических средств, обеспечивающих освоение обучающимися образовательных программ в полном объёме.

Основной задачей информационно-технического обеспечения образовательной деятельности Университета является повышение эффективности образовательного процесса на основе выработки и проведения научно обоснованной технической политики по внедрению информационно-телекоммуникационных технологий в учебную, воспитательную, научно-исследовательскую и административно-хозяйственную деятельность Университета.

Университет располагает обширной современной материально-технической базой для обеспечения качественного и непрерывного образовательного процесса.

Развитая информационно-технологическая инфраструктура вуза позволяет проводить все виды дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, практической и научно-исследовательской работы обучающихся.

В университете создана и успешно эксплуатируется мощная телекоммуникационная инфраструктура.

Лекционные залы и аудитории оборудованы современными информационно-техническими средствами обучения. Созданы специализированные учебные аудитории кафедр и лаборатории.

Развёрнута сеть видеоконференцсвязи и учебно-информационного телевидения «Медик-ТВ».

Для качественного ведения образовательного процесса Университет располагает компьютерными классами с мультимедийным и телекоммуникационным оборудованием. Уровень оснащения лабораторий, необходимый для реализации программы, достаточен для ведения учебного процесса и соответствует требованиям к материально-техническому обеспечению учебного процесса.

Уровень оснащения лабораторий, необходимый для реализации программы, достаточен для ведения учебного процесса и соответствует требованиям к материально-техническому обеспечению учебного процесса. Имеются:

- лаборатории: микробиома человека, аддитивных технологий;
- специально оборудованные кабинеты и аудитории: кафедра фундаментальной и прикладной микробиологии 514 к., 515 к., 516 к., 528 к.
- компьютерные классы с комплектом программного обеспечения: 532 к.

## **5. Нормативно-методическое обеспечение системы оценки качества освоения обучающимися ОПОП**

### **5.1. Фонды оценочных материалов для определения сформированности компетенций**

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) или практике входит в состав соответственно рабочей программы дисциплины (модуля) или программы практики.

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

Фонды оценочных материалов (примеры) представлены в Приложении 5 (*Ссылка на сайт ФГБОУ ВО БГМУ*). <https://bashgmu.ru/sveden/education/programs/biologiya-06.03.01.html>

### **5.2. Оценочные материалы для государственной итоговой аттестации выпускников**

Фонд оценочных материалов для государственной итоговой аттестации

входит в состав программы государственной итоговой аттестации.

Фонды оценочных материалов (примеры) представлены в Приложении 6 (*Ссылка на сайт ФГБОУ ВО БГМУ*). <https://bashgmu.ru/sveden/education/programs/biologiya-06.03.01.html>

## **6. Программа воспитания**

### **6.1 Рабочая программа воспитания**

#### 6.1.1 Нормативно-правовые основания программы воспитания.

- Конституция Российской Федерации;
- Конституция Республики Башкортостан;
- Федеральный закон от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Федеральный закон от 31.07.2020 №304-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» по вопросам воспитания обучающихся»;
- «Стратегия национальной безопасности Российской Федерации» (утв. Указом Президента РФ от 31.12.2015 №683 , с изменениями от 06.03.2018 г.);
- «Стратегия государственной национальной политики Российской Федерации на период до 2025 года» (утв. Указом Президента РФ от 19.12.2012 г. N 1666);
- «Основы государственной культурной политики» (утв. Указом Президента РФ от 24.12.2014 г. №808);
- «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года» (утв. Указом Президента РФ от 07.05.2018 г. №204);
- «Стратегия развития информационного общества в Российской Федерации на 2017-2030 гг.» (утв. Указом Президента РФ от 09.05.2017 г. №203);
- Основные направления деятельности Правительства РФ на период до 2024 года (утв. Председателем Правительства Российской Федерации Д. Медведевым, 29.09.2018 г.);
- «Основы государственной молодежной политики РФ на период до 2025 года» (утв. Распоряжением Правительства РФ от 29.11.2014 г. №2403-р);
- «Стратегия развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года» (утв. Распоряжением Правительства от 29.05.2015 г. №996-р);
- Концепция развития добровольчества (волонтерства) в Российской Федерации до 2025г. (утв. Распоряжением Правительства РФ от 27 декабря 2018 г. № 2950-р);
- «Концепция Федеральной целевой программы развития образования на 2016-2020 годы» (утв. Распоряжением Правительства РФ от 29.12.2014 г. №2765-р);
- «Об утверждении государственной программы РФ «Развитие образования» (Постановление Правительства РФ от 26.12.2017 г. №1642);
- План мероприятий по реализации «Основ государственной молодежной

политики Российской Федерации на период до 2025 года» (утв. Распоряжением Правительства РФ от 29.11.2014 г. №2403-р);

– Методические рекомендации о создании и деятельности советов обучающихся в образовательных организациях (Письмо Министерства образования и науки Российской Федерации от 14.02.2014 года №ВК-262/09 и №ВК-264/09);

– «Об утверждении Требований к структуре официального сайта образовательной организации в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и формату предоставления информации» (Приказ Федеральной службы по надзору в сфере образования и науки (Рособрнадзор) от 14.08.2020 №831).

Программа воспитания обучающихся университета на период 2021 – 2024 учебного года представлена на сайте

[https://bashgmu.ru/sveden/files/Rabochaya\\_programma\\_vospitaniya\\_i\\_kalendarnyy\\_plan\\_vospitatelnoy\\_raboty.pdf](https://bashgmu.ru/sveden/files/Rabochaya_programma_vospitaniya_i_kalendarnyy_plan_vospitatelnoy_raboty.pdf)

Воспитательная миссия университета – создание условий для развития профессиональной компетентности студентов – их духовно-нравственного и культурного развития, гражданского становления, обогащения личностного и профессионального опыта созидательного решения общественных и личных проблем, а также условий для содействия социальной и творческой самореализации студентов, для приобщения их к здоровому образу жизни.

В качестве приоритетных ценностных ориентиров в воспитательной деятельности университета выступают:

– студент как личность – в своей неповторимости и уникальности, его мир в единстве внешних проявлений и внутренних переживаний, его права и жизненные интересы;

– личное и общественное благо – как ключевая жизненная цель гражданина России, как гармоническое соединение в жизни обучающихся личностного и коллективистского начал;

– свобода и ответственность, право выбора – как важнейшая предпосылка успешной созидательной деятельности и создания в университете демократического уклада жизни,

– развитие – как основной смысл профессиональной деятельности педагогического коллектива, способствующей развитию творческой индивидуальности обучающихся;

– профессиональная компетентность и гуманистическая ориентация – как главные условия решения профессиональных проблем, стоящих перед будущим специалистом в условиях модернизации общества и системы образования в РФ.

#### **6.1.2. Цель, задачи и ожидаемые результаты Программы воспитания**

Программа предназначена для координации и мобилизации усилий научно-педагогических работников, структурных подразделений, общественных

объединений и студенчества университета по формированию личности выпускника вуза, обладающего высоким уровнем профессиональных и общекультурных компетенций, комплексом профессионально и личностно значимых качеств, активной социально-ориентированной жизненной позицией, системой духовных, гражданских и нравственных ценностей.

Целью воспитательной работы в ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России является создание условий, содействующих развитию социальной, профессиональной и культурной компетентности обучающихся, развитию личности, способной к самостоятельному жизненному выбору, уважающей права и свободы других людей, способной осуществлять конструктивное социальное взаимодействие. Достижение поставленной цели будет осуществляться посредством решения следующих задач:

1. Формирование целостной системы поддержки инициативной и талантливой студенческой молодежи, обладающей лидерскими навыками.
2. Развитие инновационного потенциала и поддержка предпринимательской активности молодежи, создание механизмов стимулирования инновационного поведения молодежи и ее участия в разработке и реализации инновационных идей.
3. Сохранение и развитие лучших традиций российской интеллигентности как единства образованности, воспитанности и культуры.
4. Формирование у студентов мотивации к профессиональной деятельности, стремления к саморазвитию и самообразованию.
5. Формирование у студенческой молодёжи системы социально-значимых ценностей.
6. Сохранение и приумножение традиций ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России, формирование у студенческой молодежи чувства университетской солидарности и корпоративности.
7. Модернизация традиционных методов, поиск, разработка и внедрение новых технологий воспитательной деятельности, соответствующих духу времени и новым социальным потребностям, и интересам студентов.
8. Создание системы социальной поддержки и защиты студенческой молодежи.

В результате реализации стратегических целей и задач в Университете должна быть сформирована эффективная, развивающаяся культурно-воспитательная среда, гармонично дополняющая образовательную, научно-исследовательскую деятельность и позволяющая:

- увеличить число молодых людей, обладающих навыками и компетенциями, необходимыми для инновационной деятельности, способных и готовых к непрерывному образованию, постоянному совершенствованию, переобучению и самообучению, профессиональной мобильности, стремлению к новому, владеющих иностранными языками;
- повысить научную, творческую, инновационную, предпринимательскую,

*Физическое воспитание и формирование здорового образа жизни.*

Физическое воспитание в современных условиях нацелено на формирование у молодежи здорового образа жизни, на становление личностных качеств, которые обеспечат молодому человеку психическую устойчивость в нестабильном обществе. Участие в спортивных соревнованиях формирует личностные качества, необходимые для эффективной профессиональной деятельности.

*Эстетическое воспитание обучающихся.*

Эстетическое воспитание это процесс формирования способностей восприятия и понимания прекрасного в искусстве и жизни, выработки эстетических знаний, развития задатков и способностей в области искусства, приобщение к эстетическим ценностям, развитие способности к эстетическому восприятию, эстетического вкуса к творчеству по законам красоты. Эстетическое воспитание предполагает формирование у молодых людей убеждений в том, что они являются субъектами и творцами собственной жизни, национальной культуры, созидателями красоты в мире; формирование эстетического отношения к выбранной профессии; воспитание потребности в культурно организованном досуге; создание условий для осознания молодыми людьми значимости эстетического вкуса и стремления к самосовершенствованию.

*Экологическое воспитание обучающихся.*

В условиях научно-технического и социального прогресса экологическое образование и воспитание – неотъемлемый элемент формирования нового человека. Процесс формирования ответственного отношения к природе является составной частью общей системы воспитания, актуальным ее направлением. Процесс формирования экологической культуры строится на взаимосвязи глобального, регионального и краеведческого подходов к раскрытию современных экологических проблем. В основе формирования бережного отношения к природе лежит единство интеллектуального, эмоционального восприятия окружающей среды и практической деятельности по ее улучшению. В рамках формирования экологической культуры идет процесс усвоения основных понятий и научных фактов, на основе которых определяется оптимальное взаимодействие человека и природы, бережное отношение к природным территориям, понимание многосторонних ценностей природы, как источника материального и духовного развития общества.