

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Павлов Валентин Николаевич

Должность: Ректор

Дата подписания: 11.07.2025 11:53:37

Уникальный программный ключ:

a562210a8a161d1b0e214c4a01ce82da7c09d75b69749eb0da02e94ef1d66c

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«БАШКИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
(ФГБОУ ВО БГМУ МИНЗДРАВА РОССИИ)

Кафедра фундаментальной и прикладной микробиологии



УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной работе

/В.Е. Изосимова

« 24 » мая 2025 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

ПРЕДДИПЛОМНАЯ ПРАКТИКА

В ТОМ ЧИСЛЕ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА

Уровень образования

Высшее – *Бакалавриат*

Направление подготовки

06.03.01 Биология

Направленность подготовки

Микробиология

Квалификация

Бакалавр

Форма обучения

Очная

Год начала подготовки: *2025*

Уфа – 2025

При разработке рабочей программы учебной дисциплины в основу положены:

- 1) ФГОС ВО по направлению подготовки 06.03.01 – Биология, утвержденный приказом *Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от «7 августа» 2020 № 920.*
- 2) Профессиональный стандарт «Специалист в области клинической лабораторной диагностики», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от «14» марта 2018 г. №145н;
- 3) Учебный план по направлению подготовки 06.03.01 – Биология, утвержденный Ученым советом ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России «19» апреля 2025 г., протокол № 4.

Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) одобрена на заседании кафедры фундаментальной и прикладной микробиологии от «5» марта 2025 г., протокол № 8.

Заведующий кафедрой  / Гимранова И.А.

Рабочая программа учебной дисциплины одобрена УМС центра инновационных образовательных программ от «26» марта 2025 г, протокол №7.

Председатель УМС

Центра инновационных образовательных программ



/ Титова Т.Н.

Разработчики:

Гимранова И.А., к.м.н., доцент, заведующий кафедрой фундаментальной и прикладной микробиологии

СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ:

1.	Пояснительная записка	4
1.1.	Цель и место практики в структуре образовательной программы	4
1.2.	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с установленными в образовательной программе индикаторами достижения компетенций	4
2.	Требования к результатам освоения практики	5
2.1.	Типы задач профессиональной деятельности	5
2.2.	Перечень компетенций и индикаторов достижения компетенций с указанием соотнесенных с ними запланированных результатов обучения по практики	5
3.	Содержание рабочей программы	7
3.1.	Объем практики и виды учебной работы	7
3.2.	Перечень разделов практики и компетенций с указанием соотнесенных с ними тем разделов практики	7
3.3.	Разделы практики, виды учебной деятельности и формы контроля	8
3.4.	Название тем практических занятий, в том числе практической подготовки и количество часов по семестрам практики	8
3.5.	Самостоятельная работа обучающегося	9
4.	Фонд оценочных материалов для контроля успеваемости и результатов освоения практики	9
4.1.	Перечень компетенций и индикаторов достижения компетенций с указанием соотнесенных с ними запланированных результатов обучения по практики. Описание критериев и шкал оценивания результатов обучения по практике.	9
4.2.	Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценивания результатов обучения по практики, соотнесенных с установленными в образовательной программе индикаторами достижения компетенций	15
5.	Учебно-методическое и информационное обеспечение практики	18
5.1.	Перечень основной и дополнительной литературы, необходимой для освоения практики	18
5.2.	Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения практики	19
6.	Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по практики	19
6.1.	Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по практики	19
6.2.	Современные профессиональные базы данных, информационные справочные системы	20
6.3.	Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства	22

1. Пояснительная записка

1.1. Цель и место практики в структуре образовательной программы

Преддипломная практика, в том числе научно-исследовательская работа изучается на 4 курсе в 8 семестре.

Целью освоения преддипломная практика, в том числе научно-исследовательская работа является формирование и закрепление практических навыков работы с микробиологическими объектами, освоение методов классической микробиологии в рамках имеющейся квалификации специалиста.

1.2. Перечень планируемых результатов обучения по преддипломная практика, в том числе научно-исследовательская работа, соотнесенных с установленными в образовательной программе индикаторами достижения компетенций

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения по практике
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	<i>Умеет</i> использовать стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели, определяет свою роль в команде
УК-6. Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	УК-6.1. Применяет знание о своих ресурсах и их пределах (личностных, ситуативных, временных и т.д.), для успешного выполнения порученной работы	<i>Владеет</i> знаниями о своих ресурсах и их пределах (личностных, ситуативных, временных и т.д.), для успешного выполнения порученной работы
	УК-6.2. Критически оценивает эффективность использования времени и других ресурсов при решении поставленных задач, а также относительно полученного результата	<i>Умеет</i> критически оценивать эффективность использования времени и других ресурсов при решении поставленных задач, а также относительно полученного результата
	УК-6.3. Демонстрирует интерес к учебе и использует предоставляемые возможности для приобретения новых знаний и навыков	<i>Знает</i> как продемонстрировать интерес к учебе и использует предоставляемые возможности для приобретения новых знаний и навыков
ОПК-1. Способен применять знание биологического разнообразия и использовать методы наблюдения, идентификации, классификации,	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	<i>Знает</i> микробиологию, вирусологию, ботанику и зоологию, можно расшифровать характеристики живых существ, выявить их схожесть и способность развиваться.

воспроизводства и культивирования живых объектов для решения профессиональных задач	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	<i>Владеет</i> исследованиям живых существ как в естественной среде, так и в лаборатории, используя методы наблюдения, классификации и размножения, природе и как живые организмы взаимодействуют друг с другом и с окружающим миром.
	ОПК-1.3. Имеет опыт участия в работах по мониторингу и охране биоресурсов, использования биологических объектов для анализа качества среды их обитания	<i>Умеет</i> выполнять мониторинг и охраны экосистем, проведению анализа экологического состояния с применением живых организмов.
ПК-6. Способен выполнять анализ посевов микробиологических проб при проведении микробиологических работ	ПК-6.1. Использует знания по микробиологии, основам биохимии, гигиене, санитарии, знать микробиологические тесты согласно государственным стандартам	<i>Знает</i> о профессиональной деятельности в области микробиологии и биохимии я обладаю опытом в сфере гигиены и санитарии, ознакомлен с микробиологическими методами, соответствующими государственным нормативам.

2. Требования к результатам освоения практики

2.1. Типы задач профессиональной деятельности

Задачи профессиональной деятельности, которые лежат в основе преподавания практики: научно-исследовательская

2.2. Перечень компетенций и индикаторов достижения компетенций с указанием соотношенных с ними запланированных результатов обучения по практике

п/ №	Номер/ индекс компетенции (или его части) и ее содержание	Номер индикатора компетенции (или его части) и его содержание	Индекс трудовой функции и ее содержание	Перечень практических навыков по овладению компетенцией	Оценочные средства
1	2	3	4	5	6
1.	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	демонстрация базовых представлений по фундаментальным разделам для проведения исследований		собеседование
2.	УК-6. Способен управлять своим	УК-6.1. Применяет знание о своих	демонстрация базовых		собеседование

	временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	ресурсах и их пределах (личностных, ситуативных, временных и т.д.), для успешного выполнения порученной работы УК-6.2. Критически оценивает эффективность использования времени и других ресурсов при решении поставленных задач, а также относительно полученного результата УК-6.3. Демонстрирует интерес к учебе и использует предоставляемые возможности для приобретения новых знаний и навыков	представлений по фундаментальным разделам для проведения исследований		
3.	ОПК-1. Способен применять знание биологического разнообразия и использовать методы наблюдения, идентификации, классификации, воспроизводства и культивирования живых объектов для решения профессиональных задач	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 ОПК-1.2. Применяет методы наблюдения, классификации, воспроизводства биологических объектов в природных и лабораторных условиях; - использовать полученные знания		демонстрация базовых представлений по фундаментальным разделам для проведения исследований	собеседование

		для анализа взаимодействий организмов различных видов друг с другом и со средой обитания ОПК-1.3. Имеет опыт участия в работах по мониторингу и охране биоресурсов, использования биологических объектов для анализа качества среды их обитания			
2.	ПК-6. Способен выполнять анализ посевов микробиологических проб при проведении микробиологических работ	ПК-6.1. Использует знания по микробиологии, основам биохимии, гигиене, санитарии, знать микробиологические тесты согласно государственным стандартам	А/03.7 Выполнение клинических лабораторных исследований третьей категории сложности	овладение основными методами исследования в области микробиологии и роль в общеприкладных исследованиях,	собеседование

3. Содержание рабочей программы

3.1 Объем практики (модуля) и виды учебной работы

Вид учебной работы		Всего часов/ зачетных единиц	Семестры
			8 часов
1		2	3
Контактная работа (всего), в том числе:		288/8	288/8
Практические занятия	Практические занятия (ПЗ)	288/8	288
	Практическая подготовка*	96/2,7	96
Самостоятельная работа обучающегося, в том числе:		144/4	144/4
Подготовка к занятиям (ПЗ)		108/3	108/3
Оформление отчета		36/1	36
Вид промежуточной аттестации	Зачет с оценкой (ЗаО)	ЗаО	ЗаО
ИТОГО: Общая трудоемкость	час.	432	432
	ЗЕТ	12	12

* Практическая подготовка должна составлять 1/3 от общего количества часов практических занятий

3.2. Перечень разделов практики и компетенций с указанием соотнесенных с ними тем разделов (видов практической деятельности)

№п	Индекс	Наименование раздела практики	Содержание раздела
----	--------	-------------------------------	--------------------

/п	компетенции		(виды практической деятельности)
1	2	3	4
1.	УК-3 УК-6 ОПК-1 ПК-6	Планирование научного исследования по выбранной теме. Составление аннотации ВКР.	Ознакомление с рабочей программой преддипломной практики. Ознакомление с направлениями и методиками работы в лаборатории.
2.	УК-3 УК-6 ОПК-1 ПК-6	Сбор и обработка литературных данных по выбранной проблеме – теме ВКР	Научно-производственный этап. Проведение научных исследований по индивидуально выбранному направлению.
3.	УК-3 УК-6 ОПК-1 ПК-6	Разработка плана экспериментальных исследований и научной методологии. Освоение необходимых методов исследования (по теме ВКР)	Сбор и реферирование литературных источников, позволяющей определить цели и задачи для выполнения преддипломной практики.
4.	УК-3 УК-6 ОПК-1 ПК-6	Сбор и анализ экспериментальных данных.	Выполнение экспериментальной части. Обработка и анализ полученной информации.

3.3. Разделы, виды практической деятельности и формы контроля

№ п/п	№ семестра	Наименование раздела практики	Формы текущего контроля успеваемости (по неделям семестра)		
			ПЗ	СРО	всего
1	2	3	4	5	6
1.	8	Планирование научного исследования по выбранной теме. Составление аннотации ВКР.	18	12	30
2.	8	Сбор и обработка литературных данных по выбранной проблеме – теме ВКР	90	32	122
3.	8	Разработка плана экспериментальных исследований и научной методологии. Освоение необходимых методов исследования (по теме ВКР)	90	32	122
4.	8	Сбор и анализ экспериментальных данных.	90	32	122
5.	8	Оформление ВКР	-	36	36
Итого			288	144	432

3.4. Название тем разделов (видов практической деятельности) и количество часов по семестрам практики .

№ п/п	Название тем практических занятий	Семестр
		8

1	2	3
1	Планирование научного исследования по выбранной теме. Составление аннотации ВКР.	18
2	Сбор и обработка литературных данных по выбранной проблеме – теме ВКР	90
3	Разработка плана экспериментальных исследований и научной методологии. Освоение необходимых методов исследования (по теме ВКР)	90
4	Сбор и анализ экспериментальных данных.	90
5	Оформление ВКР	-
ИТОГО		288

3.5. Самостоятельная работа обучающегося

3.5.1. Самостоятельная работа (аудиторная). Не предусмотрена.

3.5.2. Самостоятельная работа (внеаудиторная работа)

№ п/п	№ семестра	Тема СР	Виды СРО	Всего часов
1	2	3	4	5
1.	8	Планирование научного исследования по выбранной теме. Составление аннотации ВКР.	обсуждение, практическая работа	12
2.	8	Сбор и обработка литературных данных по выбранной проблеме – теме ВКР	обсуждение, практическая работа	32
3.	8	Разработка плана экспериментальных исследований и научной методологии. Освоение необходимых методов исследования (по теме ВКР)	обсуждение, практическая работа	32
4.	8	Сбор и анализ экспериментальных данных.	обсуждение, практическая работа	32
5.	8	Оформление ВКР	обсуждение	36
ИТОГО часов в семестре:				144

4. Оценочные материалы для контроля успеваемости и результатов освоения практики

4.1. Перечень компетенций и индикаторов достижения компетенций с указанием соотнесенных с ними запланированных результатов обучения по практике. Описание критериев и шкал оценивания результатов обучения по практике.

Код и формулировка компетенции: ОПК-1. Способен применять знание биологического разнообразия и использовать методы наблюдения, идентификации, классификации, воспроизводства и культивирования живых объектов для решения профессиональных задач ПК-6. Способен выполнять анализ посевов микробиологических проб при проведении микробиологических работ ПК-7 Способен осуществлять общепедагогическую функцию, обучение

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения по практике	Критерии оценивания результатов обучения			
		2 («Не	3 («Удовлетво	4 («Хорошо»	5 («Отл

		удовлетворительно»)	нительно»)	)	ично»)
УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	<i>Умеет</i> использовать стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели, определяет свою роль в команде	<i>Не умеет</i> использовать стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели, определяет свою роль в команде	<i>Посредством умеет</i> использовать стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели, определяет свою роль в команде	<i>Хорошо умеет</i> использовать стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели, определяет свою роль в команде	<i>Свободно умеет</i> использовать стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели, определяет свою роль в команде
УК-6. Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	<i>Владеет</i> знаниями о своих ресурсах и их пределах (личностных, ситуативных, временных и т.д.), для успешного выполнения порученной работы	<i>Не владеет</i> знаниями о своих ресурсах и их пределах (личностных, ситуативных, временных и т.д.), для успешного выполнения порученной работы	<i>Посредством владеет</i> знаниями о своих ресурсах и их пределах (личностных, ситуативных, временных и т.д.), для успешного выполнения порученной работы	<i>Хорошо владеет</i> знаниями о своих ресурсах и их пределах (личностных, ситуативных, временных и т.д.), для успешного выполнения порученной работы	<i>Свободно владеет</i> знаниями о своих ресурсах и их пределах (личностных, ситуативных, временных и т.д.), для

					успешного выполнения порученной работы
ОПК-1. Способен применять знание биологического разнообразия и использовать методы наблюдения, идентификации, классификации, воспроизводства и культивирования живых объектов для решения профессиональных задач	Знает микробиологию, вирусологию, ботанику и зоологию, можно расшифровать характеристики живых существ, выявить их схожесть и способность развиваться.	Не знает микробиологию, вирусологию, ботанику и зоологию, можно расшифровать характеристики живых существ, выявить их схожесть и способность развиваться.	Имеет посредственные знания микробиологии, вирусологии, ботаники и зоологии, может расшифровать характеристики живых существ, выявить их схожесть и способность развиваться	Хорошо знает микробиологию, вирусологию, ботанику и зоологию, можно расшифровать характеристики живых существ, выявить их схожесть и способность развиваться.	Показывает отличные знания микробиологии, вирусологии, ботаники и зоологии, может расшифровать характеристики живых существ, выявить их схожесть и способность развиваться
	Владеет исследованиям живых существ как в естественной среде, так и в лаборатории, используя методы наблюдения, классификации и размножения, природе и как живые	Не владеет исследованиями живых существ как в естественной среде, так и в лаборатории, используя	Слабо владеет исследованиями живых существ как в естественной среде, так и в лаборатории, используя методы	Хорошо владеет исследованиями живых существ как в естественной среде, так и в лаборатории	Свободно владеет исследованиями живых существ как в

	организмы взаимодействуют друг с другом и с окружающим миром.	методы наблюдения, классификации и размножения, природе и как живые организмы взаимодействуют друг с другом и с окружающим миром.	наблюдения, классификации и размножения, природе и как живые организмы взаимодействуют друг с другом и с окружающим миром.	и, используя методы наблюдения, классификации и размножения, природе и как живые организмы взаимодействуют друг с другом и с окружающим миром.	естественной среде, так и в лаборатории, используя методы наблюдения, классификации и размножения, природе и как живые организмы взаимодействуют друг с другом и с окружающим миром.
	Умеет выполнять мониторинг и охраны экосистем, проведению анализа экологического состояния с применением живых организмов.	Не умеет выполнять мониторинг и охраны экосистем, проведению анализа экологического состояния с применением живых организмов.	Посредственно умеет выполнять мониторинг и охраны экосистем, проведению анализа экологического состояния с применением живых организмов.	Хорошо умеет выполнять мониторинг и охраны экосистем, проведению анализа экологического состояния с применением живых организмов.	Свободно умеет выполнять мониторинг и охраны экосистем, проведению анализа экологического

					гического состояния с применением живых организмов.
ПК-6. Способен выполнять анализ посевов микробиологических проб при проведении микробиологических работ	<i>Знает</i> о профессиональной деятельности в области микробиологии и биохимии и обладаю опытом в сфере гигиены и санитарии, ознакомлен с микробиологическими методами, соответствующими государственным нормативам.	Не знает о профессиональной деятельности в области микробиологии и биохимии и обладаю опытом в сфере гигиены и санитарии, ознакомлен с микробиологическими методами, соответствующими государственным нормативам.	Имеет посредственные знания о профессиональной деятельности и в области микробиологии и биохимии и обладаю опытом в сфере гигиены и санитарии, ознакомлен с микробиологическими методами, соответствующими государственным нормативам.	Хорошо знает о профессиональной деятельности в области микробиологии и биохимии и обладаю опытом в сфере гигиены и санитарии, ознакомлен с микробиологическими методами, соответствующими государственным нормативам.	Показывает отличные знания о профессиональной деятельности в области микробиологии и биохимии и обладаю опытом в области микробиологии и биохимии и обладаю опытом в сфере гигиены и санитарии, ознакомлен с микробиологическими методами, соответствующими государственным нормативам.

					огиче ским и метод ами, соотв етств ующи ми госуд арств енны м норм атива м.
--	--	--	--	--	---

4.2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценивания результатов обучения по практике, соотнесенных с установленными в образовательной программе индикаторами достижения компетенций.

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения по практике	Оценочные средства Тесты (Т)
УК-3.1. Понимает эффективность использования стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели, определяет свою роль в команде	<i>Умеет</i> использовать стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели, определяет свою роль в команде	Совокупность генов в популяции или вида: А) ген Б) генотип В) аллель
УК-6.1. Применяет знание о своих ресурсах и их пределах (личностных, ситуативных, временных и т.д.), для успешного выполнения порученной работы	<i>Владеет</i> знаниями о своих ресурсах и их пределах (личностных, ситуативных, временных и т.д.), для успешного выполнения порученной работы	Совокупность индивидуумов, происходящих от одной особи: А) чистая линия Б) клон В) порода
УК-6.2. Критически оценивает эффективность использования времени и других ресурсов при решении поставленных задач, а также относительно полученного результата	<i>Умеет</i> критически оценивать эффективность использования времени и других ресурсов при решении поставленных задач, а также относительно полученного результата	Полиплоидия может возникнуть в результате: 1) генной мутации 2) делеции 3) оплодотворения яйцеклетки двумя спермиями (полиспермии) развития из неоплодотворенной яйцеклетки
УК-6.3. Демонстрирует интерес к учебе и использует предоставляемые возможности для приобретения новых знаний и навыков	<i>Знает</i> как продемонстрировать интерес к учебе и использует предоставляемые возможности для приобретения новых знаний и навыков	Генотип человека, имеющего третью группу крови: 1) 00 2) В0 или ВВ 3) АА или А0 4) АВ
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	<i>Знает</i> микробиологию, вирусологию, ботанику и зоологию, можно расшифровать характеристики живых существ, выявить их схожесть и способность развиваться.	Стерилизация — это уничтожение на предметах окружающей среды микроорганизмов: А. всех, включая споровые формы Б. всех, кроме спорных форм В. патогенных форм Г. условно - патогенных форм
ОПК-1.2. Применяет методы наблюдения, классификации, воспроизводства биологических объектов в природных и лабораторных условиях; - использовать	<i>Владеет</i> исследованиям живых существ как в естественной среде, так и в лаборатории, используя методы наблюдения, классификации и	Уничтожение определенных групп патогенных микроорганизмов в окружающей среде: А. асептика Б. стерилизация В. дезинфекция

полученные знания для анализа взаимодействий организмов различных видов друг с другом и со средой обитания	размножения, природе и как живые организмы взаимодействуют друг с другом и с окружающим миром.	Г. антисептика Д. пастеризация
ОПК-1.3. Имеет опыт участия в работах по мониторингу и охране биоресурсов, использования биологических объектов для анализа качества среды их обитания	<i>Умеет</i> выполнять мониторинг и охраны экосистем, проведению анализа экологического состояния с применением живых организмов.	Принцип деления на простые и сложные методы окраски: А. морфология бактерий Б. способ микроскопии В. количество используемых красителей Г. стоимость красителей Д. способ фиксации
ПК-6.1. Использует знания по микробиологии, основам биохимии, гигиене, санитарии, знать микробиологические тесты согласно государственным стандартам	<i>Знает</i> о профессиональной деятельности в области микробиологии и биохимии я обладаю опытом в сфере гигиены и санитарии, ознакомлен с микробиологическими методами, соответствующими государственным нормативам.	Нагревание до 1200в паровом котле – как способ стерилизации – ввёл в практику: Варианты ответа: А. Р. Кох Б. Ш. Китазато В. Л. Пастер Г. Д.И. Ивановский Д. Н.Ф. Гамалея
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	<i>Умеет</i> осуществляет обязанности по преподаванию предмета в соответствии с установленными правилами и стандартами. С учетом истории и значения данного предмета в мировой культуре и науке, устанавливает цели и оценивает результаты обучения, используя рабочую программу и методы обучения. Следует соответствующим нормативным документам в области образования и воспитания молодежи.	Серотонин образуется из: А. триптофана Б. глутамата В. тирозина Г. глицина

5. Учебно-методическое обеспечение практики

5.1. Перечень основной и дополнительной литературы, необходимой для освоения практики

Основная литература

п/№	Наименование	Автор (ы)	Год, место издания	Кол-во экземпляров	
				в библиотеке	на кафедре
1	2	3	4	7	8
1.	Электронно-библиотечная система «Лань»			http://e.lanbook.com	
2.	Электронно-библиотечная система «Консультант студента» для ВПО			www.studmedlib.ru	
3.	Электронно-библиотечная система «ЮРАЙТ»			https://www.biblio-online.ru	
4.	База данных «Электронная учебная библиотека»			http://library.bashgmu.ru	
5.	Электронно-библиотечная система eLIBRARY. Коллекция российских научных журналов по медицине и здравоохранению			http://elibrary.ru	

5.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения практики

1. www.studmedlib.ru (Электронно-библиотечная система «Консультант студента» для ВПО)
2. <http://e.lanbook.com> (Электронно-библиотечная система «Лань»)
3. <http://library.bashgmu.ru> (База данных «Электронная учебная библиотека»)

6. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по практики

Использование учебных комнат и лабораторий для работы обучающихся. Специальная мебель: рабочее место для преподавателя (1 стол, 1 стул); рабочее место для обучающихся (письменные столы (парты), парты на 25 посадочных мест); письменная доска, компьютер, мультимедийный проектор, экран, стенды с учебно-методическими материалами, демонстрационный и справочный материал.

6.1. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по практики

Таблица

№ п/п	Наименование вида образования, уровня образования, профессии, специальности, направления подготовки (для профессионального образования), подвида дополнительного образования	Наименование объекта, подтверждающего наличие материально-технического обеспечения, с перечнем основного оборудования	Адрес (местоположение) объекта, подтверждающего наличие материально-технического обеспечения, (с указанием номера такового объекта в соответствии с документами по технической инвентаризации)
1	2	3	4
1	Высшее, Бакалавриат, 06.03.01 Биология	Учебный корпус №7 ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России, кафедра фундаментальной и прикладной микробиологии Учебная аудитория № 514 для проведения занятий лекционного типа: Рабочее место для преподавателя (1 стол, 1 стул); рабочее место для обучающихся (парты на 25 посадочных мест); письменная доска, ноутбук с возможностью подключения к сети «Интернет», мультимедийный проектор, экран, стенды с учебно-методическими материалами. Учебная комната № 516 для	450008, Республика Башкортостан, г. Уфа, Кировский р-н, ул. Пушкина, №96/98, 5 этаж, № 514 450008, Республика Башкортостан, г. Уфа, Кировский р-н, ул. Пушкина, №96/98, 5 этаж, № 516

	проведения практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, оборудована рабочим местом для преподавателя (1 преподавательский стол, 1 стул); рабочими местами для обучающихся (столы ученические – 25 шт.); : микроскопы, ламинарный бокс, термостат, весы лабораторные, сухожаровой шкаф, холодильник, лабораторная посуда, питательные среды, красители и расходный материал Учебная лаборатория № 515: микроскопы, ламинарный бокс, термостат, весы лабораторные, сухожаровой шкаф, холодильник, автоклав ВК-75 -2, лабораторная посуда, питательные среды, красители и расходный материал, холодильник, электроплитка, миницентрифуга-вортекс, оборудование для пцр-анализа в «реальном времени» в комплекте, отсасыватель медицинский, термошейкер	450008, Республика Башкортостан, г. Уфа, Кировский р-н, ул. Пушкина, №96/98, 5 этаж, № 515
--	--	---

6.2. Современные профессиональные базы данных, информационные справочные системы

<http://www.studmedlib.ru/> - многопрофильный образовательный ресурс "Консультант студента" является электронно-библиотечной системой (ЭБС), предоставляющей доступ через сеть Интернет к учебной литературе и дополнительным материалам, в том числе аудио, видео, анимации, интерактивным материалам, тестовым заданиям и др.

<http://e.lanbook.com> - электронно-библиотечная система издательства «Лань» - ресурс, включающий в себя электронные версии книг издательства «Лань» и других ведущих издательств учебной литературы по естественным и гуманитарным наукам.

<https://www.books-up.ru/> - электронно-библиотечная система «Букап» - это новый формат библиотечной системы, в которой собраны книги медицинской тематики: электронные версии качественных первоисточников от ведущих издательств со всего мира.

<https://rusneb.ru/> - проект Российской государственной библиотеки. Начиная с 2004 г. Проект Национальная электронная библиотека (НЭБ) разрабатывается ведущими российскими библиотеками при поддержке Министерства культуры Российской Федерации. Основная цель НЭБ - обеспечить свободный доступ граждан Российской Федерации ко всем

изданным, издаваемым и хранящимся в фондах российских библиотек изданиям и научным работам, – от книжных памятников истории и культуры до новейших авторских произведений.

<https://www.ras.ru/> - электронные версии **коллекции журналов «Российской академии наук» (РАН)**

<https://dlib.eastview.com/> - коллекция журналов «Медицина и здравоохранение» на платформе компании ИВИС. В коллекцию входят журналы как за текущий год, так и архив номеров.

<http://ovidsp.ovid.com/> - полнотекстовая коллекция журналов от ведущего международного медицинского издательства LWW, в которых публикуются актуальные исследования и материалы по различным областям медицины.

<https://link.springer.com/> - полнотекстовая коллекция электронных книг и полнотекстовая политематическая коллекция журналов издательства Springer Nature на английском языке по различным отраслям знаний.

<http://onlinelibrary.wiley.com> - полнотекстовые коллекции, которые включают в себя как текущие, так и архивные выпуски из более чем 1700 журналов издательства John Wiley & Sons, Inc., охватывающие такие области как гуманитарные, естественные, общественные и технические науки, а также сельское хозяйство, медицину и здравоохранение.

<https://www.cochranelibrary.com> - базы данных Кокрейновской библиотеки предоставляют информацию и доказательства для поддержки решений, принимаемых в медицине и других областях здравоохранения, а также информируют тех, кто получает медицинскую помощь. Ресурс позволяет найти информацию о клинических испытаниях, кокрейновских обзорах, некокрейновских систематических обзорах, методологических исследованиях, технологических и экономических оценках по определенной теме или заболеванию.

<https://www.orbit.com/> - база данных патентного поиска, объединяющая информацию о более чем 122 миллионах патентных публикаций, полученную из 120 международных патентных ведомств, включая РосПатент, Всемирную организацию интеллектуальной собственности (ВОИС), Европейскую патентную организацию.

<http://search.ebscohost.com/> - полнотекстовая коллекция, которая включает 144 электронные книги от ведущих научных и университетских издательств и охватывает все дисциплины, изучаемые в медицинском вузе.

<https://nmal.nucleusmedicalmedia.com/home> - база изображений Nucleus Medical Art Library (NMAL). Созданная Nucleus Medical Art, NMAL содержит растущую коллекцию высококачественных иллюстраций и анимаций, изображающих анатомию, физиологию, хирургию, патологию, болезни, состояния, травмы, эмбриологию, гистологию и другие медицинские темы.

www.javpeedigital.com - комплексная платформа медицинских ресурсов для студентов, преподавателей, научных и медицинских работников охватывает более 60 медицинских специальностей, включая смежные области – стоматологию, уход за больными, физиотерапию, фармакологию. Цифровой контент JAYPEE DIGITAL содержит клиническую диагностику, лабораторные исследования, современные хирургические процедуры, клинические методы от лучших специалистов отрасли по всему миру.

<https://eduport-global.com/> - электронная библиотека медицинской литературы от CBS Publishers & Distributors Pvt. Ltd., одного из ведущих издательств на Индийском субконтиненте, известного своими качественными учебниками по медицинским наукам и технологиям.

6.3. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства

№ п/п	Наименование	Описание	Кол-во	Поставщик	Где установлено
1.	Права на программу для ЭВМ корпоративная лицензия на специальный набор программных продуктов Microsoft Desktop School ALNG LicSAPk OLVS E 1Y Academic Edition Enterprise	Операционная система Microsoft Windows + офисный пакет Microsoft Office	200	ООО «Софтлайн Трейд»	Кафедры и подразделения Университета
2.	Права на программу для ЭВМ набор веб-сервисов, предоставляющих доступ к различным программам и услугам на основе платформы Microsoft Office для образования Microsoft Office 365 A5 for faculty - Annually	Организация ВКС Microsoft Teams	25	ООО «Софтлайн Трейд»	Лекционные аудитории и Кафедры подразделения Университета
3.	Права на программу для ЭВМ система антивирусной защиты персональных компьютеров Dr.Web Desktop Security Suite Комплексная защита + Центр управления	Антивирусная защита (российское ПО)	1750	ООО «Софтлайн Трейд»	Сервера, кафедры и подразделения Университета
4.	Права на программу для ЭВМ система антивирусной защиты рабочих станций и файловых серверов Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition. 500-999 Node 1 year Educational Renewal License	Антивирусная защита (российское ПО)	450	ООО «Софтлайн Трейд»	Кафедры и подразделения Университета
5.	Права на программу для ЭВМ Офисное программное обеспечение МойОфис Стандартный	Офисный пакет (российское ПО)	120	ООО «Софтлайн Трейд»	Кафедры и подразделения Университета

6.	Права на программу для ЭВМ Операционная система для образовательных учреждений Астра Linux Common Edition	Операционная система (российское ПО)	40	ООО «Софтлайн Трейд»	Кафедры и подразделения Университета
7.	Права на программу для ЭВМ Система контент-фильтрации SkyDNS	Фильтрация интернет-контента (российское ПО)	1	ООО «Софтлайн Трейд»	Сервер
8.	Права на программу для ЭВМ Система для организации и проведения веб-конференций, вебинаров, мастер-классов Mirapolis Virtual Room	Организация веб-конференций, вебинаров, мастер-классов (российское ПО)	1	ООО «Софтлайн Трейд»	Сервер
9.	Права на программу для ЭВМ Система дистанционного обучения Русский Moodle 3KL	Учебный портал (в составе ЭИОС БГМУ) (российское ПО)	1	«Софтлайн Трейд»	Хостинг на внешнем ресурсе
10.	Права на программу для ЭВМ "АИС «БИТ: Управление вузом»"	Электронный деканат (в составе ЭИОС БГМУ) (российское ПО) (российское ПО)	1	Компания «Первый БИТ»	Сервер
11.	Права на программу для ЭВМ «1С-Битрикс: Внутренний портал учебного заведения» (неогр. кол-во пользователей)	Корпоративный портал (в составе ЭИОС БГМУ) (российское ПО)	1	ООО «ВэбСофт»	Сервер
12.	Права на программу для ЭВМ «1С-Битрикс: Управление сайтом - Эксперт»	Сайт ОО (в составе ЭИОС БГМУ)	1	ООО «ВэбСофт»	Хостинг на внешнем ресурсе

13.	Права на программу для ЭВМ «1С-Битрикс: Сайт учебного заведения»	(российское ПО)	1	ООО «ВэбСофт»	Хостинг на внешнем ресурсе
14.	Права на программу для ЭВМ пакет для статистического анализа Statistica Basic Academic for Windows 12 Russian/12 English	Пакет для статистического анализа данных	10	ООО «Софтлайн Трейд»	Кафедра общественного здоровья и организации здравоохранения
15.	Права на программу для ЭВМ пакет для статистического анализа Statistica Basic Academic for Windows 10 Russian/13 English		11	ООО «Софтлайн Трейд»	Кафедра эпидемиологии – 3 шт., Кафедра патофизиологии – 4 шт., Кафедра эпидемиологии – 3 шт., Кафедра фармакологии – 1 шт.
16.	Права на программу для ЭВМ пакет для статистического анализа Statistica Basic Academic for Windows 13 Russian/13 English		5	ООО «Софтлайн Трейд»	Кафедра нормальной физиологии – 4 шт., Кафедра стоматологии детского возраста и ортодонтии – 1 шт.
17.	Права на программу для ЭВМ пакет для статистического анализа Statistica Basic Academic for Windows 13 Russian/13 English		75	ООО «Софтлайн Трейд»	Кафедра медицинской физики
18.	Права на программу для ЭВМ пакет для статистического анализа Statistica Basic Academic for Windows 13 Russian/13 English (сетевая)		50	ООО «Софтлайн Трейд»	Сервер

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

Кафедра фундаментальной и прикладной микробиологии

**ДНЕВНИК
ПО ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ**

Обучающийся ____ курса _____ группы

очной формы обучения

Направление подготовки

06.03.01 – Биология

Место прохождения практики:

Сроки практики с _____

по _____

Руководитель практики: _____

Задание выдано _____

Дневник-отчет сдан _____

Дневник-отчет проверил _____

(дата)

(оценка)

(подпись)