МИНОБРНАУКИ РОССИИ ФГБОУ ВО «БАШКИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ» БИОЛОГИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ КАФЕДРА ФИЗИОЛОГИИ И ОБЩЕЙ БИОЛОГИИ

СОГЛАСОВАНО УТВЕРЖДАЮ

на заседании Учебно-методической комиссии биологического факультета Протокол № 9, от «12 марта» 2020г.

Декан биологического факультета

/С.А. Башкатов

«23» апреля 2020г.

ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

по получению первичных профессиональных умений и навыков

Уровень высшего образования:

Магистратура

Направление подготовки 06.04.01. Биология

Направленность (профиль) подготовки Медико-биологические науки

> Форма обучения Очная, очно-заочная

Для приема: 2020

Уфа -2020 г.

Составители: Хисматуллина З.Р., д.б.н., доц., профессор кафедры физиологии и общей биологии, Федорова А.М. к.б.н., доцент кафедры физиологии и общей биологии.

Программа практики утверждена Ученым советом биологического факультета: протокол Программа утверждена ученым советом биологического факультета: протокол № 8 от $\ll 23$ » апреля 2020 г.



СОДЕРЖАНИЕ

1.	Вид и тип практики, способ, формы, место и организация ее проведения	4
2.	Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики,	
	соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной	4
	программы	
3.	Место практики в структуре образовательной программы	7
4.	Объем практики	8
5.	Содержание практики	8
6.	Форма отчетности по практике	8
7.	Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике	9
7.1.	Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы	9
7.2.	Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания.	11
7.3.	Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы.	22
7.4.	Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.	24
8.	Перечень учебной литературы и ресурсов сети «Интернет», необходимых для проведения практики	29
9.	Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных	31
	справочных систем (при необходимости)	
10.	Описание материально-технической базы, необходимой для проведения практики	33

1. Вид и тип практики, способ, формы, место и организация ее проведения

стационарная

Стационарной является практика, которая проводится в Университете (филиале) либо в профильной организации, расположенной на территории населенного пункта, в котором расположен Университет (филиал) или профильная организация.

выездная

Выездной является практика, которая проводится вне населенного пункта, в котором расположен Университет (филиал). Выездная практика может проводиться в полевой и иных формах. Конкретный способ проведения практики, предусмотренной ОПОП ВО, указывается с учетом требований ФГОС ВО.

1.5. Руководство практикой.

Для руководства практикой, проводимой в БашГУ, назначается руководитель практики от университета из числа лиц, относящихся к профессорско-преподавательскому составу биологического факультета.

Для руководства практикой, проводимой в профильной организации, назначается руководитель практики из числа лиц, относящихся к профессорско-преподавательскому составу биологического факультета, и руководитель практики из числа работников профильной организации.

1.6. Организация проведения практики.

Направление на практику оформляется приказом БашГУ с указанием, срока, места прохождения практики, а также данных о руководителях практики из числа лиц, относящихся к профессорско-преподавательскому составу БашГУ.

2. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

- 2.1. Основной целью учебной практики является:
- ознакомить магистрантов с перспективными направлениями и программами в области общей биологии для закрепления теоретических знаний; сформировать, закрепить и развить профессионально-практические навыки и компетенции в области экологии, ботаники, зоологии.
 - 2.2. Основными задачами учебной практики обучающихся являются:
- совершенствование навыков работы со специальной литературой;
- совершенствование методических навыков сбора и обработки материалов;
- сбор фактического материала по теме исследования;
- математическая обработка результатов исследований;
- совершенствование навыков письменного оформления результатов;
- совершенствование навыков самообразования, содействие активизации научноисследовательской деятельности бакалавров;
- приобщение магистранта к социальной среде предприятия с целью приобретения социально-личностных компетенций, необходимых для работы в профессиональной сфере.
 - 2.3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате прохождения практики: ОК-1; ОПК-5; ОПК-9; ПК-3; ПК-4;

Код компетенции по ФГОС	Формируемые компетенции	Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики
OK-1	способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (ОК-1);	Знать основные биологические законы, их историю и логику развития Знать Основные философские категории и специфику их применения при анализе поведения биологических объектов Уметь применять основные приемы научного мышления при постановке экспериментов и оценке их результатов применять основные приемы научного познания при классификации живых систем и механизмов их функционирования Владеть понятийным и терминологическим аппаратом теории научного познания: индукция и дедукция, анализ и синтез и т.д. приемами поиска, систематизации и классификации изучаемых событий живой природы Владеть Навыками работы с литературными источниками
ОПК 5	Способность применять знание истории и методологии биологических наук для решения фундаментальных профессиональных задач	историю их открытия, современные трактовки и

		<u>Владеть</u> методами исследований биологическобьектов
ОПК-9	способность профессионально оформлять, представлять и докладывать результаты научно-исследовательских и производственно-технологических работ по утвержденным формам способность применять методические основы проектирования, выполнения полевых и лабораторных биологических, экологических исследований, использовать современную аппаратуру и вычислительные комплексы (в соответствии с направленностью (профилем) программы магистратуры)	Знать основные принципы предоставлен научной информации, оформления результати научной деятельности Знать — методы изложения и демонстраци научной информации при работе семинарских занятиях, защите ВКР и научных конференциях. Уметь использовать базовые текстовые редакторы, статистические пакеты программ графические редакторы для предоставления необходимой информации Уметь использовать базовые текстовые редакторы, статистические пакеты программ графические редакторы для предоставления необходимой информации по результатам производственно-технологических работ Владеть: Понятийным и терминологическим аппаратом дисциплин Владеть основными нормами и стандартами предоставления результатов научно-исследовательских и производственно-технологических работ Владеть способностью использовать результаты научно-исследовательских и производственно-технологических работ и соответствующие нормы и стандарты для решения профессиональных задач Знать: методические основы проектирования, выполнения полевых и лабораторных биологических, экологических исследований Уметь: использовать современную аппаратуру вычислительные комплексы и методы полевы лабораторных и производственных исследований современной биологии для решения обще профессиональных задач Владеть: навыками решения профессиональных задач, используя базовые теоретические положения и методы полевых,
		теоретические положения и методы полевых, лабораторных и производственных исследований современной биологии, а также имеющиеся пакеты компьютерных программ базы данных
ПК-4	способность применять методические основы проектирования, выполнения полевых и лабораторных биологических, экологических исследований, использовать современную аппаратуру и вычислительные комплексы (в	Знать современное понимание принципов функционирования живых систем Знать основные принципы и методологию биологических наук Уметь применять сновные принципы и методологию биологических наук для

	Владеть навыками анализа результатов, полученных с помощью современных методов обработки биологической и экологической информации, применения полученных результатов для подтверждения или опровержения новых идей

3. Место практики в структуре образовательной программы

4. Объем практики

Учебным планом по направлению подготовки 06.04.01, программа «Медикобиологические науки» предусмотрено на проведение учебной практики: общая трудоемкость составляет для всех форм обучения 6 зачетных единиц (216 академических часов). В том числе: в форме контактной работы 2 часа, в форме самостоятельной работы 214часов.

5. Содержание практики

No	Разделы практики	Виды и содержание работ, в т.ч.	Формы текущей
п.п.		самостоятельная работа обучающегося	аттестации
		(часы с преподавателем	
		+самостоятельная работа)	
1	Подготовительный	инструктаж по ТБ, общее знакомство с	Собеседование
	этап	местом практики	
2	Основной этап	Изучение научной литературы.	Собеседование
		Выполнение экспериментальных	
		исследований. Формирование базы	
		данных. Статистическая обработка	
		результатов исследования	
3	Заключительный этап	Аналитическое описание результатов	Выступление на
		исследования. Формулирование выводов.	итоговой
		Изучение научной литературы по теме	конференции, отчет
		исследования, составление	
		библиографического списка,	
		реферирование, написание обзора	
		литературы по теме исследования	
	ОТОТИ		дифференцированны
			й зачет с оценкой

6. Форма отчетности по практике

По окончании практики магистрант в семидневный срок сдает корректно, полно и аккуратно заполненный отчет по практике руководителю практики от соответствующей кафедры.

Промежуточная аттестация по итогам учебной практики включает защиту отчета и предоставление отчета по практике.

Итоговой формой контроля знаний, умений и навыков по практике является дифференцированный зачет с оценкой.

Зачет по практике служит для оценки работы магистранта в течение всего периода прохождения практики и призван выявить уровень, прочность и систематичность полученных им теоретических и практических знаний, приобретения профессиональных умений и навыков, умение синтезировать полученные знания и применять их в решении практических задач. Вопросы предполагают контроль общих методических знаний и умений, способность студентов проиллюстрировать их примерами, индивидуальными материалами, составленными студентами в течение практики.

По итогам дифференцированного зачета выставляется оценка «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Случаи невыполнения программы практики, получения неудовлетворительной оценки при защите отчета, а также непрохождения практики признаются академической задолженностью.

Академическая задолженность подлежит ликвидации в установленные деканатом) срок.

7. Фонд оценочных средств

7.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы.

Код компетенции по ФГОС	наименование	Этапы формирования
ОК-1	способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу	Знать основные биологические законы, их историю и логику развития Знать Основные философские категории и специфику их применения при анализи поведения биологических объектов Уметь применять основные приемы научного мышления при постановке экспериментов и оценке их результатов применять основные приемы научного познания при классификации живых систем и механизмов их функционирования Владеть понятийным и терминологическим аппаратом теории научного познания: индукция и дедукция, анализ и синтез и т.д. приемами поиска, систематизации и классификации изучаемых событий живой природы Владеть Навыками работы с литературными
ОПК 5	Способность применять знание истории и методологии биологических наук для решения фундаментальных профессиональных задач	их открытия, современные трактовки и области
ОПК-9	способность профессионально оформлять, представлять и докладывать результаты научно-исследовательских и производственно-технологических работ по утвержденным формам	Знать основные принципы предоставления научной информации, оформления результатов научной деятельности Знать — методы изложения и демонстрации научной информации при работе на семинарских занятиях, защите ВКР и на научных конференциях. Уметь использовать базовые текстовые редакторы , статистические пакеты программ и графические редакторы для предоставления необходимой информации Уметь использовать базовые текстовые редакторы , статистические пакеты программ и графические редакторы для предоставления необходимой информации по результатам производственно-технологических работ Владеть: Понятийным и терминологическим аппаратом дисциплин Владеть основными нормами и стандартами

		предоставления результатов научно-
		исследовательских и производственно-
		технологических работ
		Владеть способностью использовать
		результаты научно-исследовательских и
		производственно-технологических работ и
		соответствующие нормы и стандарты для
TT 2		решения профессиональных задач
ПК-3	способность применять методические	Знать: методические основы проектирования,
	основы проектирования, выполнения	выполнения полевых и лабораторных
	полевых и лабораторных биологических,	биологических, экологических исследований
	экологических исследований,	<u>Уметь</u> : использовать современную аппаратуру и
	использовать современную аппаратуру и	вычислительные комплексы и методы полевых,
	вычислительные комплексы (в	лабораторных и производственных
	соответствии с направленностью	исследований современной биологии для
	(профилем) программы магистратуры)	решения обще профессиональных задач
		Владеть: навыками решения
		профессиональных задач, используя базовые
		теоретические положения и методы полевых,
		лабораторных и производственных
		исследований современной биологии, а также
		имеющиеся пакеты компьютерных программ и
		базы данных
ПК-4	способность применять методические	Знать современное понимание принципов
	основы проектирования, выполнения	функционирования живых систем
	полевых и лабораторных биологических,	Знать основные принципы и методологию
	экологических исследований,	биологических наук
	использовать современную аппаратуру и	Уметь применять принципы и методологию
	вычислительные комплексы (в	биологических наук для генерирования новых
	соответствии с направленностью	идей и методические решений
	(профилем) программы магистратуры)	Владеть навыками анализа результатов,
	(профилем) программы магистратуры)	полученных с помощью современных методов
		обработки биологической и экологической
		информации, применения полученных
		результатов для подтверждения или
		опровержения новых идей

7.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания.

Коды компетен ции	Содержание компетенции (результаты освоения образовательной программы)	Этапы формирования в процессе освоения дисциплины	Критерии оценивания	Шкала оценивания
OK-1	способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу	Знать основные биологические законы, их историю и логику развития Знать Основные	Демонстрирует уверенное знание основных биологических законов их историю и логику развития, знание Основных философских категорий и специфику их применения при анализе поведения	отлично

		философские	биологических объектов	
		категории и специфику их применения при анализе поведения биологических объектов	Демонстрирует уверенное знание основных биологических законов их историю и логику развития, знание Основных философских категорий и специфику их применения при анализе поведения биологических объектов Демонстрирует в целом верное, с некоторым количеством неточностей и ошибок, основных биологических законов их историю и логику развития,	хорошо удовлетворитель но
			знание Основных философских категорий и специфику их применения при анализе поведения биологических объектов	
			Не знает содержание основных биологических законов их историю и логику развития, знание Основных философских категорий и специфику их применения при анализе поведения биологических объектов	неудовлетворите льно
OK-1	способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу	Уметь применять основные приемы научного мышления при постановке экспериментов и оценке их результатов применять основные приемы	Уверенно применяет основные приемы научного мышления при постановке экспериментов и оценке их результатов применять основные приемы научного познания при классификации живых систем и механизмов их функционирования Уверенно применяет основные приемы научного мышления при	хорошо удовлетворитель но
		научного познания при классификации живых систем и механизмов их функционирования	постановке экспериментов и оценке их результатов применять основные приемы научного познания при классификации живых систем и механизмов их функционирования	
			Демонстрирует в целом Уверенно применяет основные приемы научного мышления при постановке экспериментов и оценке их результатов применять основные приемы научного познания при классификации живых систем и механизмов их функционирования	неудовлетворите льно
			Не Уверенно применяет основные приемы научного мышления при постановке экспериментов и оценке их результатов применять основные приемы научного познания при классификации живых систем и механизмов их функционирования	неудовлетворите льно
OK-1	способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу	Владеть понятийным и терминологически м аппаратом	Демонстрирует уверенное владение понятийным и терминологическим аппаратом теории научного познания: индукция и дедукция,	отлично

		теории научного познания: индукция и дедукция, анализ и	анализ и синтез и т.д. приемами поиска, систематизации и классификации изучаемых событий живой природы	
		синтез и т.д. приемами поиска,	<u>и</u> Навыками работы с литературными источниками	
		систематизации и классификации изучаемых событий живой природы	Демонстрирует уверенное владение понятийным и терминологическим аппаратом теории научного познания: индукция и дедукция, анализ и синтез и т.д.	хорошо
		Владеть Навыками работы с литературными источниками	приемами поиска, систематизации и классификации изучаемых событий живой природы и Навыками работы с литературными источниками	
			Демонстрирует в целом верное, с некоторым количеством неточностей и ошибок владение понятийным и терминологическим аппаратом теории научного познания: индукция и дедукция, анализ и синтез и т.д.	но
			приемами поиска, систематизации и классификации изучаемых событий живой природы и Навыками работы с литературными источниками,	
			основных биологических законов их историю и логику развития, знание Основных философских категорий и специфику их применения при анализе поведения	
			биологических объектов Не уверенное владение понятийным и терминологическим аппаратом теории научного познания: индукция и дедукция, анализ и синтез и т.д. приемами поиска, систематизации и классификации изучаемых событий живой природы	неудовлетворите льно
			<u>и</u> Навыками работы с литературными источниками	
ОПК-5	Способность применять знание истории и методологии биологических наук для решения	2. Знать основные виологические законы историю их открытия, современные	Демонстрирует уверенное знание основные биологические законы историю их открытия, современные трактовки и область их применения а также принципов методологии основных биологических наук	отлично
	фундаментальных профессиональных задач	трактовки и область их применения 2.3нать принципы методологии основных	Демонстрирует уверенное знание основных биологических законов историю их открытия, современные трактовки и область их применения а также принципов методологии основных биологических наук	хорошо
		биологических наук	Демонстрирует в целом верное, с некоторым количеством неточностей и ошибок, основных биологических законов историю их открытия, современные трактовки и область их применения а также принципов методологии основных биологических наук	удовлетворитель но
1	ı	1	12	

			Не знает основные биологические законы, историю их открытия, современные трактовки и область их применения, а также принципы методологии основных биологических наук	неудовлетворите льно
ОПК-5	Способность применять знание истории и методологии биологических наук для решения фундаментальных профессиональных задач	Уметь применять основные биологические законы для решения типичных задач профессиональной деятельности на основе	Способен уверенно применять основные биологические законы для решения типичных задач профессиональной деятельности на основе воспроизведения стандартных алгоритмов, анализировать результаты экспериментов на соответствие основным законам биологии	отлично
		воспроизведения стандартных алгоритмов <u>Уметь</u> анализировать результаты экспериментов на соответствие основным законам	Способен уверенно применять основные биологические законы для решения типичных задач профессиональной деятельности на основе воспроизведения стандартных алгоритмов, анализировать результаты экспериментов на соответствие основным законам биологии	хорошо
		биологии	Демонстрирует в целом верное, с некоторым количеством неточностей и ошибок умение применять основные биологические законы для решения типичных задач профессиональной деятельности на основе воспроизведения стандартных алгоритмов, анализировать результаты экспериментов на соответствие основным законам биологии	удовлетворитель но
			Не знает основные биологические законы историю их открытия, современные трактовки и область их применения а также принципов методологии основных биологических наук	неудовлетворите льно
ОПК-5	Способность применять знание истории и методологии биологических наук для решения	Владеть: Понятийным и терминологически м аппаратом дисциплин Владеть методами	Уверенно владеет понятийным и терминологическим аппаратом дисциплин методами исследований биологических объектов и методами исследований биологических объектов	отлично
	фундаментальных профессиональных задач	исследований биологических объектов	Демонстрирует уверенное знание основные биологические законы историю их открытия, современные трактовки и область их применения а также принципов методологии основных биологических наук	хорошо
			Демонстрирует в целом верное, с некоторым количеством неточностей и ошибок, знание основные биологические законы историю их открытия, современные трактовки и область их применения а также принципов методологии основных	удовлетворитель но

			биологических наук	
			Не знает основные биологические законы историю их открытия, современные трактовки и область их применения а также принципов методологии основных биологических наук	неудовлетворите льно
ОПК-9	способность профессиональ но оформлять, представлять и докладывать результаты научно- исследовательс ких и производственн	Знать основные принципы предоставления научной информации, оформления результатов научной деятельности - методы	Демонстрирует уверенное знание основных принципов предоставления научной информации, оформления результатов научной деятельности - методов изложения и демонстрации научной информации при работе на семинарских занятиях, защите ВКР и на научных конференциях	отлично
	о- технологически х работ по утвержденным формам	изложения и демонстрации научной информации при работе на семинарских занятиях, защите ВКР и на научных конференциях.	Демонстрирует уверенное знание основных принципов предоставления научной информации, оформления результатов научной деятельности - методов изложения и демонстрации научной информации при работе на семинарских занятиях, защите ВКР и на научных конференциях	хорошо
			Демонстрирует в целом верное, с некоторым количеством неточностей и ошибок, знание основных принципов предоставления научной информации, оформления результатов научной деятельности - методов изложения и демонстрации научной информации при работе на семинарских занятиях, защите ВКР и на научных конференциях	удовлетворитель но
			Не знает основные принципы предоставления научной информации, оформления результатов научной деятельности - методы изложения и демонстрации научной информации при работе на семинарских занятиях, защите ВКР и на научных конференциях.	неудовлетворите льно
ОПК-9	способность профессиональ но оформлять, представлять и докладывать результаты научно- исследовательс ких и производственн	Уметь использовать базовые текстовые редакторы , статистические пакеты программ и графические редакторы для предоставления необходимой	Демонстрирует уверенное знание основных принципов предоставления научной информации, оформления результатов научной деятельности - методов изложения и демонстрации научной информации при работе на семинарских занятиях, защите ВКР и на научных конференциях.	отлично
	о- технологически х работ по утвержденным формам	информации <u>Уметь</u> использовать базовые текстовые редакторы , статистические	Демонстрирует уверенное знание основных принципов предоставления научной информации, оформления результатов научной деятельности - методов изложения и	хорошо

	пакеты программ и графические редакторы для предоставления необходимой информации по результатам производственнотехнологических работ Владеть: Понятийным и терминологически м аппаратом дисциплин	демонстрации научной информации при работе на семинарских занятиях, защите ВКР и на научных конференциях. Демонстрирует в целом верное, с некоторым количеством неточностей и ошибок, знание основных принципов предоставления научной информации, оформления результатов научной деятельности - методов изложения и демонстрации научной информации при работе на семинарских занятиях, защите ВКР и на научных конференциях. Не знает основные принципы	удовлетворитель но неудовлетворите
		предоставления научной информации, оформления результатов научной деятельности - методы изложения и демонстрации научной информации при работе на семинарских занятиях, защите ВКР и на научных конференциях.	льно
ОПК-9 способность профессиональ но оформлять, представлять и докладывать результаты научно- исследовательс ких и производственн о-	Владеть основными нормами и стандартами предоставления результатов научно-исследовательских и производственно-технологических	Демонстрирует уверенное владение основными нормами и стандартами предоставления результатов научно-исследовательских и производственно-технологических работ и способностью использовать результаты научно-исследовательских и производственно-технологических работ и соответствующие нормы и стандарты для решения	отлично
технологически х работ по утвержденным формам	работ Владеть способностью использовать результаты научно- исследовательских и производственно- технологических работ и соответствующие нормы и стандарты для решения профессиональны х задач	профессиональных задач Демонстрирует уверенное уверенное владение основными нормами и стандартами предоставления результатов научно- исследовательских и производственно-технологических работ и способностью использовать результаты научно- исследовательских и производственно-технологических работ и соответствующие нормы и стандарты для решения профессиональных задач Демонстрирует в целом верное, с некоторым количеством неточностей и ошибок, уверенное владение основными нормами и стандартами предоставления результатов научно- исследовательских и производственно-технологических работ и способностью использовать результаты научно- исследовательских и производственно-технологических работ и соответствующие нормы и	Удовлетворитель

ПК-3	способность применять методические основы проектирования , выполнения полевых и лабораторных биологических,	Знать: методические основы проектирования, выполнения полевых и лабораторных биологических, экологических	Не владеет основными нормами и стандартами предоставления результатов научно- исследовательских и производственно-технологических работ и способностью использовать результаты научно- исследовательских и производственно-технологических работ и соответствующие нормы и стандарты для решения профессиональных задач Демонстрирует уверенное знание основных норм и стандартов предоставления результатов научно- исследовательских и производственно-технологических работ и способности использовать результаты научно- исследовательских и производственно-технологических работ и соответствующие нормы и	неудовлетворите льно отлично
	экологических исследований, использовать современную аппаратуру и вычислительны е комплексы (в соответствии с направленность ю (профилем) программы магистратуры)	исследований.	работ и соответствующие нормы и стандарты для решения профессиональных задач Демонстрирует уверенное основных норм и стандартов предоставления результатов научно-исследовательских и производственно-технологических работ и способности использовать результаты научно-исследовательских и производственно-технологических работ и соответствующие нормы и стандарты для решения профессиональных задач Демонстрирует в целом верное, с некоторым количеством неточностей и ответствующие основних норм и	хорошо удовлетворитель но
			и ошибок, знание основных норм и стандартов предоставления результатов научно- исследовательских и производственно-технологических работ и способности использовать результаты научно- исследовательских и производственно-технологических работ и соответствующие нормы и стандарты для решения профессиональных задач Не знает методические основы проектирования, выполнения полевых и лабораторных	неудовлетворите
ПК-3	способность применять методические основы проектирования , выполнения полевых и	Уметь: использовать современную аппаратуру и вычислительные комплексы и методы полевых,	биологических, экологических исследований. Уверенно умеет использовать современную аппаратуру и вычислительные комплексы и методы полевых, лабораторных и производственных исследований современной биологии для решения обще профессиональных задач	отлично

	лабораторных биологических, экологических исследований, использовать современную аппаратуру и вычислительны е комплексы (в соответствии с направленность ю (профилем) программы магистратуры)	лабораторных и производственных исследований современной биологии для решения обще профессиональны х задач	Уверенно умеет использовать современную аппаратуру и вычислительные комплексы и методы полевых, лабораторных и производственных исследований современной биологии для решения обще профессиональных задач Демонстрирует в целом верное, с некоторым количеством неточностей и ошибок умение использовать современную аппаратуру и вычислительные комплексы и методы полевых, лабораторных и производственных исследований современной биологии для решения обще профессиональных задач	удовлетворитель
			Не умеет использовать современную аппаратуру и вычислительные комплексы и методы полевых, лабораторных и производственных исследований современной биологии для решения обще профессиональных задач	неудовлетворите льно
ПК-3	способность применять методические основы проектирования , выполнения полевых и лабораторных биологических,	Владеть: навыками решения профессиональны х задач, используя базовые теоретические положения и методы полевых,	Демонстрирует уверенное владение навыками решения профессиональных задач, используя базовые теоретические положения и методы полевых, лабораторных и производственных исследований современной биологии, а также имеющиеся пакеты компьютерных программ и базы данных	отлично
	экологических исследований, использовать современную аппаратуру и вычислительны е комплексы (в соответствии с направленность	лабораторных и производственных исследований современной биологии, а также имеющиеся пакеты компьютерных программ и базы	Демонстрирует уверенное уверенное владение навыками решения профессиональных задач, используя базовые теоретические положения и методы полевых, лабораторных и производственных исследований современной биологии, а также имеющиеся пакеты компьютерных программ и базы данных	хорошо
	ю (профилем) программы магистратуры)	данных	Демонстрирует в целом верное, с некоторым количеством неточностей и ошибок, владение навыками решения профессиональных задач, используя базовые теоретические положения и методы полевых, лабораторных и производственных исследований современной биологии, а также имеющиеся пакеты компьютерных программ и базы данных	Удовлетворитель но
THE A	5	2	Не владеет навыками решения профессиональных задач, используя базовые теоретические положения и методы полевых, лабораторных и производственных исследований современной биологии, а также имеющиеся пакеты компьютерных программ и базы данных	неудовлетворите
ПК-4	способность	Знать современное	Демонстрирует уверенное знание	отлично

	применять методические основы проектирования, выполнения полевых и лабораторных биологических, экологических исследований, использовать современную аппаратуру и вычислительные комплексы (в соответствии с	понимание принципов функционирования живых систем Знать основные принципы и методологию биологических наук	современного понимания принципов функционирования живых систем и основных принципов и методологию биологических наук Демонстрирует уверенное знание современного понимания принципов функционирования живых систем и основных принципов и методологию биологических наук Демонстрирует в целом верное, с некоторым количеством неточностей и ошибок, знание современного понимания принципов функционирования живых систем и основных принципов и методологию биологических наук	хорошо удовлетворитель но
	направленностью (профилем) программы магистратуры)		Не знает современное понимание принципов функционирования живых систем и основных принципов и методологию биологических наук	неудовлетворите льно
ПК-4	способность применять методические основы проектирования,	Уметь применять основные принципы и методологию биологических	Уверенно умеет применять основные принципы и методологию биологических наук для генерирования новых идей и методические решений	отлично
	выполнения полевых и лабораторных биологических, экологических	наук для генерирования новых идей и методические решений;	Уверенно умеет применять основные принципы и методологию биологических наук для генерирования новых идей и методические решений	хорошо
	исследований, использовать современную аппаратуру и вычислительные комплексы (в соответствии с направленностью		Демонстрирует в целом верное, с некоторым количеством неточностей и ошибок умение применять основные принципы и методологию биологических наук для генерирования новых идей и методические решений;	но
	(профилем) программы магистратуры)		Не умеет применять основные принципы и методологию биологических наук для генерирования новых идей и методические решений;	неудовлетворите льно
ПК-4	способность применять методические основы проектирования, выполнения полевых и	Владеть навыками анализа результатов, полученных с помощью современных методов обработки биологической и	Демонстрирует уверенное навыками анализа результатов, полученных с помощью современных методов обработки биологической и экологической информации, применения полученных результатов для подтверждения или опровержения новых идей	отлично
	биологических, экологических исследований, использовать современную аппаратуру и вычислительные комплексы (в	экологической информации, применения полученных результатов для подтверждения или опровержения новых идей	Демонстрирует уверенное навыками анализа результатов, полученных с помощью современных методов обработки биологической и экологической информации, применения полученных результатов для подтверждения или опровержения новых идей	хорошо
	соответствии с направленностью		Демонстрирует в целом верное, с некоторым количеством неточностей	удовлетворитель но

(профилем) программы магистратуры)	и ошибок, навыками анализа результатов, полученных с помощью современных методов обработки биологической и экологической информации, применения полученных результатов для подтверждения или опровержения новых идей	
	Не владеет навыками решения профессиональных задач, используя базовые теоретические положения и методы полевых, лабораторных и производственных исследований современной биологии, а также имеющиеся пакеты компьютерных программ и базы данных	неудовлетворите льно

Код и содержание компетенции	Результаты сформированности (+/-)
ОК-1 способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу	+
ОПК 5- Способность применять знание истории и методологии биологических наук для решения фундаментальных профессиональных задач	+
ОПК-9- способность профессионально оформлять, представлять и докладывать результаты научно-исследовательских и производственно-технологических работ по утвержденным формам	+
ПК-3- способность применять методические основы проектирования, выполнения полевых и лабораторных биологических, экологических исследований, использовать современную аппаратуру и вычислительные комплексы (в соответствии с направленностью (профилем) программы магистратуры)	+
ПК-4 -способность применять методические основы проектирования, выполнения полевых и лабораторных биологических, экологических исследований, использовать современную аппаратуру и вычислительные комплексы (в соответствии с направленностью (профилем) программы магистратуры)	+
ПК-5 - готовность использовать знание нормативных документов, регламентирующих организацию проведения научно-исследовательских и производственно-технологических биологических работ (в соответствии с направленностью (профилем) программы магистратуры)	+

^{+ -} соответствует критериям оценки

7.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы.

^{- -} не соответствует критериям оценки

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

№ п.п.	Шкала оценивания	Критерии оценивания
1.	Отлично	 соответствие содержания отчета программе прохождения практики – отчет собран в полном объеме; структурированность (четкость, нумерация страниц, подробное оглавление отчета); индивидуальное задание раскрыто полностью; не нарушены сроки сдачи отчета.
2.	Хорошо	 соответствие содержания отчета программе прохождения практики – отчет собран в полном объеме; не везде прослеживается структурированность (четкость, нумерация страниц, подробное оглавление отчета); оформление отчета; индивидуальное задание раскрыто полностью;

		 не нарушены сроки сдачи отчета.
3.	Удовлетворительно	 соответствие содержания отчета программе прохождения практики - отчет собран в полном объеме; не везде прослеживается структурированность (четкость, нумерация страниц, подробное оглавление отчета); в оформлении отчета прослеживается небрежность; индивидуальное задание раскрыто не полностью; нарушены сроки сдачи отчета.
4.	 соответствие содержания отчета программе проход практики – отчет собран не в полном объеме; нарушена структурированность (четкость, нумерация ст подробное оглавление отчета); в оформлении отчета прослеживается небрежность; индивидуальное задание не раскрыто; нарушены сроки сдачи отчета. 	

Отчет по практике

*** За творческий подход к выполнению отчета: наличие фотографий, интересное раскрытие индивидуального задания — наличие интересной презентации, видео, и т.д. — оценка повышается на 1 балл.

Защита отчета по практике

No	Шкала оценивания	Критерии оценивания
П.П.	пткала оценивания	критерии оценивания
1.	Отлично	 студент демонстрирует системность и глубину знаний, полученных при прохождении практики; стилистически грамотно, логически правильно излагает ответы на вопросы; дает исчерпывающие ответы на дополнительные вопросы преподавателя по темам, предусмотренным программой практики.
2.	Хорошо	 студент демонстрирует достаточную полноту знаний в объеме программы практики, при наличии лишь несущественных неточностей в изложении содержания основных и дополнительных ответов; владеет необходимой для ответа терминологией; недостаточно полно раскрывает сущность вопроса; допускает незначительные ошибки, но исправляется при наводящих вопросах преподавателя.
3.	Удовлетворительно	- студент демонстрирует недостаточно последовательные знания по вопросам программы практики; - использует специальную терминологию, но могут быть допущены 1-2 ошибки в определении основных понятий, которые студент затрудняется исправить самостоятельно; - способен самостоятельно, но не глубоко, анализировать материал, раскрывает сущность решаемой проблемы только при наводящих вопросах преподавателя.
4.	Неудовлетворительно	 студент демонстрирует фрагментарные знания в рамках программы практики; не владеет минимально необходимой терминологией; допускает грубые логические ошибки, отвечая на вопросы преподавателя, которые не может исправить самостоятельно.

ФОС промежуточной аттестации обучающихся по учебной практике предназначен

для оценки степени достижения запланированных результатов обучения в установленной учебным планом форме: дифференцированный зачет; отчет по практике.

Аттестация осуществляется на основе результатов прохождения практики, отраженных в дневнике, и отчете по практике. Формой аттестации по итогам учебной практики (по получению первичных профессиональных умений и навыков) является дифференцированный зачет, который учитывается при подведении итогов общей успеваемости студентов.

Отчет по практике является основным документом, характеризующим работу студента во время практики. Отчет составляется в соответствии с реально выполненной программой практики.

Отчет рекомендуется составлять на протяжении всей практики по мере накопления материала.

Рекомендуемая структура отчета:

Титульный лист

Содержание

Отчёт о прохождении практики

Характеристика, заверенная работодателем

Приложения, в котором должны быть представлены проекты документов, составленные лично студентом с обязательным анализом содержания приложенных документов.

Список использованных источников. Обязательно к отчёту студенты обязаны прилагать индивидуальное задание на практику и дневник.

Отчет должен быть подписан студентом и руководителем практики от предприятия, организации, учреждения.

Отчет должен быть написан грамотно, сжато и сопровождаться необходимыми цифровыми данными, таблицами, графиками, схемами. Отчет оформляется на листах бумаги формата A4. Объем отчета от 5 до 10 стр. текста, 1,5 межстрочный интервал, шрифт № 14, Times New Roman.

Материалы, оформленные не в соответствии с приведенными выше указаниями, возвращаются для доработки и устранения имеющихся недостатков.

Защита отчета производится комиссионно.

В ходе защиты студент должен: - представить доклад, содержащий основные положения отчета;

- показать, насколько он закрепил теоретические знания, полученные в процессе обучения, на основе знакомства с опытом работы принимающей организации;
- показать насколько он овладел методами исследовательской и аналитической работы;
- показать насколько он приобрел практический опыт и знания на конкретном рабочем месте;

В период подготовки к учебной практике каждый студент должен получить индивидуальное задание на период практики у преподавателя кафедры - руководителя практики. Задание выдается с учетом конкретного места практики, предполагаемой темы исследования, данных, полученных ранее по этой теме. Во время практики студент периодически беседует с преподавателем - руководителем практики, что позволяет корректировать задание и направления работы студента на практике.

Во время прохождения практики проводятся научно-исследовательские работы, освоение методик изучения материала, проводится первичная обработка и интерпретация полученных данных, анализ литературных источников по теме исследования. При этом используется различный арсенал оборудования, вычислительной техники и программного обеспечения.

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

Формами текущей отчетности по учебной практике является отчет.

Отчет по экспериментальному этапу учебной практики включает аргументацию выбора темы исследования, цели и задачи практики, общую характеристику базы практики, сроки практики, описание объекта исследования, методик, краткая характеристика полученных данных (число проведенных опытов, сборов, наблюдений), предварительные выводы из полученного материала, заключение о необходимости продолжения обработки результатов. Обучающиеся могут вносить в отчете свои предложения по совершенствованию практики.

Отчёт оформляется в соответствии с «Методическими рекомендациями по выполнению и оформлению дипломных и курсовых работ и отчетов по практикам»

Научный руководитель проверяет и подписывает отчет по практике, принимает решение о допуске студента к защите отчета. Защита отчетов проходит в форме предзащиты на заседании кафедры.

Оценивание знаний, умений, навыков и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций, проводится на заседании кафедры в форме собеседования по презентации и контрольным вопросам, анализа полноты и оформления отчета и чернового варианта выпускной квалификационной работы.

Отчёт составляется в письменном виде в соответствии с <u>«Методическими</u> рекомендациями по выполнению и оформлению дипломных и курсовых работ и отчетов по практикам» и хранится на кафедре.

Формой промежуточного контроля по учебной практике является дифференцированный зачёт. Дифференцированный зачет выставляется после предоставления отчета на заседании кафедр физиологии человека и зоологии и экологии и ботаники.

_

_

_

_

_

_

-

_

Примерный список дополнительных вопросов на защите отчёта

- 1. Сформулируйте современного состояния проблем в области генетики и физиологии?
- 2. Сформулируйте современного состояния проблем в области работы по теме магистерской организации.
- 3. Какие методы обработки полученных эмпирических данных были использованы вами?
- 4. Какие нормативные документы были использованы при выполнении задач преддипломной практики?
- 5. Какие информационные системы были применены при подготовке обзора литературы?
 - 6. Какие методы были вами освоены и программы для выполнения ВКР?

Аттестация учебной практики проводится по результатам всех видов деятельности и при наличии отчета по практике. Итоговая оценка определяется как комплексная по результатам прохождения практики.

Программа практики, содержащая основные требования к ее прохождению, отчета по практике (доступна на сайте вуза, на профильной кафедре вуза).

Индивидуальные задания, примерные вопросы для подготовки к зачету (защите отчета) по всем видам практик (доступны на профильной кафедре вуза).

Отчет по практике

№ п.п.	Шкала оценивания	Критерии оценивания
1.	Отлично	 соответствие содержания отчета программе прохождения практики – отчет собран в полном объеме;

		– структурированность (четкость, нумерация страниц, подробнос		
		оглавление отчета); – индивидуальное задание раскрыто полностью;		
		 не нарушены сроки сдачи отчета. 		
		- соответствие содержания отчета программе прохождения		
		практики – отчет собран в полном объеме;		
		- не везде прослеживается структурированность (четкость,		
2.	Хорошо	нумерация страниц, подробное оглавление отчета);		
		– оформление отчета;		
		– индивидуальное задание раскрыто полностью;		
		 не нарушены сроки сдачи отчета. 		
	Удовлетворительно	- соответствие содержания отчета программе прохождения		
		практики - отчет собран в полном объеме;		
		- не везде прослеживается структурированность (четкость,		
3.		нумерация страниц, подробное оглавление отчета);		
		– в оформлении отчета прослеживается небрежность;		
		 индивидуальное задание раскрыто не полностью; 		
		 нарушены сроки сдачи отчета. 		
4.	Неудовлетворительно	- соответствие содержания отчета программе прохождения		
		практики – отчет собран не в полном объеме;		
		- нарушена структурированность (четкость, нумерация страниц,		
		подробное оглавление отчета);		
		 в оформлении отчета прослеживается небрежность; 		
		 индивидуальное задание не раскрыто; 		
		надушены сроки сдачи отчета.		
		- hapymensi epokii ega in or iera.		

^{***} За творческий подход к выполнению отчета: наличие фотографий, интересное раскрытие индивидуального задания — наличие интересной презентации, видео, и т.д. — оценка повышается на 1 балл.

Защита отчета по практике

№ п.п.	Шкала оценивания	Критерии оценивания	
1.	Отлично	 студент демонстрирует системность и глубину знаний, полученных при прохождении практики; стилистически грамотно, логически правильно излагает ответы на вопросы; дает исчерпывающие ответы на дополнительные вопросы преподавателя по темам, предусмотренным программой практики. 	
2.	Хорошо	 студент демонстрирует достаточную полноту знаний в объеме программы практики, при наличии лишь несущественных неточностей в изложении содержания основных и дополнительных ответов; владеет необходимой для ответа терминологией; недостаточно полно раскрывает сущность вопроса; допускает незначительные ошибки, но исправляется при наводящих вопросах преподавателя. 	
3.	Удовлетворительно	 студент демонстрирует недостаточно последовательные знания по вопросам программы практики; использует специальную терминологию, но могут быть допущены 1-2 ошибки в определении основных понятий, которые студент затрудняется исправить самостоятельно; способен самостоятельно, но не глубоко, анализировать материал, раскрывает сущность решаемой проблемы только при наводящих вопросах преподавателя. 	
4.	Неудовлетворительно	 студент демонстрирует фрагментарные знания в рамках программы практики; не владеет минимально необходимой терминологией; допускает грубые логические ошибки, отвечая на вопросы преподавателя, которые не может исправить самостоятельно. 	

ФОС промежуточной аттестации обучающихся по преддипломной практике предназначен для оценки степени достижения запланированных результатов обучения в установленной учебным планом форме: дифференцированный зачет; отчет по практике.

Аттестация осуществляется на основе результатов прохождения практики, отраженных в дневнике, и отчете по практике. Формой аттестации по итогам преддипломной практики является дифференцированный зачет, который учитывается при подведении итогов общей успеваемости студентов.

Отчет по практике является основным документом, характеризующим работу студента во время практики. Отчет составляется в соответствии с реально выполненной программой практики.

Отчет рекомендуется составлять на протяжении всей практики по мере накопления материала.

Рекомендуемая структура отчета:

Титульный лист

Содержание

Отчёт о прохождении практики

Характеристика, заверенная работодателем

Приложения, в котором должны быть представлены проекты документов, составленные лично студентом с обязательным анализом содержания приложенных документов.

Список использованных источников. Обязательно к отчёту студенты обязаны прилагать индивидуальное задание на практику и дневник.

Отчет должен быть подписан студентом и руководителем практики от предприятия, организации, учреждения.

Отчет должен быть написан грамотно, сжато и сопровождаться необходимыми цифровыми данными, таблицами, графиками, схемами. Отчет оформляется на листах бумаги формата A4. Объем отчета от 5 до 10 стр. текста, 1,5 межстрочный интервал, шрифт № 14, Times New Roman.

Материалы, оформленные не в соответствии с приведенными выше указаниями, возвращаются для доработки и устранения имеющихся недостатков.

Защита отчета производится комиссионно.

- В ходе защиты студент должен: представить доклад, содержащий основные положения отчета;
- показать, насколько он закрепил теоретические знания, полученные в процессе обучения, на основе знакомства с опытом работы принимающей организации;
- показать насколько он овладел методами исследовательской и аналитической работы;
- показать насколько он приобрел практический опыт и знания на конкретном рабочем месте;

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

Окончательная оценка по преддипломной практике определяется в процессе защиты отчета комиссии, сформированной из преподавателей кафедры.

В ходе защиты студент должен кратко изложить основные результаты проделанной работы, а комиссия оценивает полноту и качество собранных материалов для ВКР. Качество представленного студентом материала, являющегося итогом преддипломной практики, во многом определяет оценку.

По результатам защиты комиссия выставляет студенту оценку и заносит ее в зачетную книжку, а также дает рекомендации по выполнению ВКР.

Оценка по практике приравнивается к оценкам по теоретическому обучению и учитывается при подведении итогов общей успеваемости студентов, то есть она выставляется в зачетную книжку и указывается в приложении к диплому.

Формами текущей отчетности по преддипломной практике является отчет.

Отчет по экспериментальному этапу учебной практики включает аргументацию выбора темы исследования, цели и задачи практики, общую характеристику базы практики, сроки практики, описание объекта исследования, методик, краткая характеристика полученных данных (число проведенных опытов, сборов, наблюдений), предварительные выводы из полученного материала, заключение о необходимости продолжения обработки результатов. Обучающиеся могут вносить в отчете свои предложения по совершенствованию практики.

Отчёт оформляется в соответствии с «Методическими рекомендациями по выполнению и оформлению дипломных и курсовых работ и отчетов по практикам»

Научный руководитель проверяет и подписывает отчет по практике, принимает решение о допуске студента к защите отчета. Защита отчетов проходит в форме предзащиты на заседании кафедры.

Оценивание знаний, умений, навыков и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций, проводится на заседании кафедры в форме собеседования по презентации и контрольным вопросам, анализа полноты и оформления отчета и чернового варианта выпускной квалификационной работы.

Отчёт составляется в письменном виде в соответствии с <u>«Методическими</u> рекомендациями по выполнению и оформлению дипломных и курсовых работ и отчетов по практикам» и хранится на кафедре.

Формой промежуточного контроля по преддипломной практике является дифференцированный зачёт. Дифференцированный зачет выставляется после предоставления отчета на заседании кафедр физиологии человека и общей биологии и генетики и фундаментальной медицины.

Шкала оценивания

Критерии оценки:

- оценка «отлично» ставится магистранту, полностью выполнившему предусмотренные программой практики задания; умело и творчески решающему профессиональные задачи, продемонстрировавшему компетентность в вопросах методологии и технологии разработки и реализации учебных проектов, овладевшему коммуникативными и организаторскими умениями;
- -оценки «хорошо» заслуживает магистрант, полностью выполнивший программу практики с элементами творческих решений образовательных и развивающих задач, используя для этого необходимые методические приемы; допускающий незначительные ошибки в постановке целей и задач занятия, структурирования материала и подбора методов; умеющий в целом устанавливать с преподавателями и студентами необходимые в профессиональной деятельности отношения;
- оценки «удовлетворительно» заслуживает магистрант, полностью выполнивший программу практики, но не проявляющий творческого и исследовательского начала в решении образовательных и развивающих задач; использующий ограниченный перечень методических приемов; испытывающий трудности в подготовке и оформлении методических материалов, установлении необходимого контакта с коллегами и студентами; допускающий незначительные нарушения в выполнении своих профессиональных обязанностей;
 - оценки «неудовлетворительно» заслуживает магистрант, не полностью или

некачественно выполнивший программу практики; допускающий существенные недочеты в решении образовательных и развивающих задач, нарушения трудовой дисциплины; не умеющий взаимодействовать с коллегами и студентами.

- 1.
- 2.
- 3.
- 4.
- 5.
- 6.
- 7. 8.
- 9.
- 10.
- 11.
- 12.
- 13.
- 14.
- 15. 16.
- 2.
- 3.
- 4.
- 5.
- 6.
- 7.

Перечень договоров ЭБС (за период, соответствующий сроку получения образования по ООП)			
Учебный год	Наименование документа с указанием реквизитов	Срок действия документа	
2017/2018	Договор на ЭБС между БашГУ и издательством «Лань» № 838 от 29.08.2017	С 01.10.2017 по 30.09.2018	
	Соглашение о сотрудничестве на бесплатные коллекции ЭБС между БашГУ и издательством «Лань» № 16/17 от 28.08.2017	С 28.08.2017 по 30.09.2018	
	Договор на ЭБС «Университетская библиотека онлайн» между БашГУ и «Нексмедиа» № 836 от 29.08.2017	С 01.10.2017 по 30.09.2018	
	Договор на БД диссертаций между БашГУ и РГБ № 095/04/0220 от 06.12.2017	С 06.12.2017 по 05.12.2018	
	Договор на доступ к электронным научным периодическим изданиям между БашГУ и РУНЭБ № 1256 от 13.12.2017	С 18.12.2017 по 17.12.2018	
	Договор на БД периодических изданий между БашГУ и «ИВИС» № 136-П от 03.07.2017	С 01.07.2017 по 30.06.2018	
	Договор на БД SCOPUS между БашГУ и ГПНТБ России № SCOPUS/6 от 08.08.2017	С 08.08.2017 по 31.12.2017	
	Договор на БД WebofScience между БашГУ и ГПНТБ России № WoS/43 от 01.04.2017	С 01.04.2017 по 31.03.2018	
	Договор на БД SpringerNature между БашГУ и ГПНТБ России № Springer/6 от 25.12.2017	С 25.12.2017 по 31.12.2018	
	Договор на БД AnnualReviews между БашГУ и ГПНТБ России № AR/6 от 09.01.2018	С 09.01.2018 по 30.06.2018	
	Договор на БД ProQuest между БашГУ и ГПНТБ России № ProQuest/6 от 09.01.2018	С 09.01.2018 по 30.06.2018	
	Договор на БД QuestelOrbit между БашГУ и ГПНТБ России № Questel /6 от 09.01.2018	С 09.01.2018 по 30.06.2018	
	Договор на БД Taylor&Francis между БашГУ и ГПНТБ России № Т&F/6 от 09.01.2018	С 09.01.2018 по 30.06.2018	
	Договор на БД SCOPUS между БашГУ и ГПНТБ России № SCOPUS/39 от 09.01.2018	С 09.01.2018 по 31.12.2018	
	Договор на БД WebofScience между БашГУ и ГПНТБ России № WoS/39 от 02.04.2018	С 02.04.2018 по 31.12.2018	
	Договор на БД WileyJournals между БашГУ и ГПНТБ России № Wiley /6 от 09.01.2018	С 09.01.2018 по 30.06.2018	
2018/2019	Договор на БД периодических изданий между БашГУ и «ИВИС» № 133-П1650 от 03.07.2018	С 01.07.2018 до 30.06.2019	
	Договор на ЭБС «Университетская библиотека онлайн» между БашГУ и «Нексмедиа» № 847 от 03.09.2018	С 01.10.2018 по 30.09.2019	
	Договор на ЭБС между БашГУ и издательством «Лань» № 848 от 03.09.2018	С 01.10.2018 по 30.09.2019	
	Соглашение на бесплатные коллекции в ЭБС между БашГУ и издательством «Лань» № 961 от 01.10.2018	С 01.10.2018 по 30.09.2019	
	Договор на доступ к электронным научным периодическим изданиям между БашГУ и РУНЭБ № 1262 от 11.12.2018	С 11.12.2018 по 31.12.2019	
	Договор на право пользование программным обеспечиванием «Антиплагиат.ВУЗ» между БашГУ и ЗАО «Анти-Плагиат Антиплагиат.ВУЗ. Договор № 81 от 27.04.2018 г. Срок действия лицензии до 04.05.2019 г., договор № 1104 от 18.04.2019 г. Срок действия лицензии до 04.05.2020 г.	27.04.2018 г. по 27.04.2019, до 04.05.2020 г.	
	Программное обеспечение Moodle. Официальный оригинальный английский текст лицензии для системы Moodle, http://www.gnu.org/licenses/gpl.html Перевод лицензии для системы Moodle, http://rusgpl.ru/rusgpl.pdf		

10. Описание материально-технической базы, необходимой для проведения преддипломной практики

Практика проводится на базе научно-исследовательских и природоохранных учреждений республики и лабораторий кафедр. Стационарная специальная практика проходит на базе лабораторий кафедр физиологии человека и зоологии и экологии и ботаники БашГУ и научно-исследовательских институтов и природоохранных структур г.Уфы , выездная — на базах практики БашГУ. Практика в сторонних организациях осуществляется на основе договоров.

Базы проведения практики	Документ, на основе которого проводится практика на соответствующей базе
Специализированные лаборатории кафедр	Положение о практике студентов
физиологии и общей биологии	БашГУ
Институт биохимии и генетики УНЦ	Договор о сотрудничестве
PAH	
ГБУЗ Республиканская клиническая больница им	Договор о сотрудничестве
Г.Г. Куватова	
Уфимский Институт химии – обособленное	Договор о сотрудничестве
структурное подразделение государственного	
бюджетного научного учреждения Уфимского	
федерального исследовательского центра РАН	

Наименование специальных* помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
1. помещения для	Аудитория №130	1. Windows 8 Russian.
самостоятельной	Учебная мебель, доска маркерная,	Windows Professional 8
<i>работы:</i> № 428 –	экран настенный, мультимедиа-	RussianUpgrade. Договор №
читальный зал (главный корпус)	проекторEPSONEB-X8, компьютермоноблокLenovoC200Atom, МФУ НР	104 от 17.06.2013 г. Лицензии бессрочные

- 2. учебная аудитория для проведения групповых и индивидуальных консультаций: № 232 (учебный корпус биофака), № 332 (учебный корпус биофака), № 130 (учебный корпус биофака), № 227 (учебный корпус биофака), № 230 (учебный корпус биофака).
- 3. учебная аудитория для текущего контроля и промежуточной

аттестации: № 232 (учебный корпус биофака), № 332 (учебный корпус биофака), № 130(учебный корпус биофака).

Laser Jet M1120, микроскоп МИКМЕД-5 (12 шт).

Аудитория № 227

Лабораторная мебель, вытяжной шкаф, гель документирующая система Quantum-ST4-1000/26MX, Амплификатор ABI Gene Amp 2720 Thermal Cycler с алюм. термоблоком на 96 пробирок, центрифуга Eppendorf 5804R с охлаждением. термостат GFL-1041. жидкостной (баня) автоклав паровой Tuttnauer модели 2540МК, камера электрофоретческая горизонтальная (2 шт), весы SPS2001F, Ohaus; авт.пипетка 0.5-5мклВlackмикронаконечник, Thermo. авт.пипетка 10-100 мклВlackThermo, авт.пипетка 1-10 мл ЛайтThermo, авт. пипетка 100-1000 мклВlackThermo, ПЦР-бокс БАВ-ПЦР-1 (2 шт), миницентрифуга-вортекс "Micro-spin" FV-2400; центрифуга **EppendorfMiniSpinPlus** микропробирок 1,5/2,0 мл, 12 мест, до 14500 об/мин, ДНК-амплификатор в реальном времени BioRadCFX96 RealTouchSystem.

Аудитория № 230

Учебная мебель, доска, компьютер в составе: сист. блок USNBusiness, монитор 20" LG, клавиатура, мышь; экран на штативе ScreenMediaApollo 153*203 см, мультимедийный проектор VivitekD513W.

Аудитория №232

Учебная мебель, доска, мультимедиапроектор PanasonicPT-LB78VE, экран настенный ClassicNorma 244*183.

Аудитория №332

Учебная мебель, доска, мультимедиапроектор PanasonicPT-LB78VE, экран настенный ClassicNorma 244*183.

Читальный зал №1

Учебная мебель, учебный и справочный фонд, неограниченный круглосуточный доступ к электронным библиотечным системам (ЭБС) и БД, стенд по пожарной безопасности, моноблоки стационарные – 5 шт, МФУ (принтер, сканер, копир) - 1 шт. Wi-Fi

доступ для мобильных устройств

Аудитория №428

Учебная мебель, доска, трибуна, мультимедиа-проектор InFocusIN119HDx, ноутбук Lenovo 550, экран настенный ClassicNorma

- 2. Microsoft
 OfficeStandard 2013 Russian.
 Договор №114 от 12.11.2014
 г. Лицензиибессрочные.
- 3. Statistica Advanced for Windows v.12 English / v.10 Russian Academic. Договор№114 от 12.11.2014г., Лицензия бессрочная.

200*200. моноблоки стационарные -2	
шт.	

Университет обеспечен необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения дисциплин (модулей).

Места прохождения практик соответствуют действующим санитарно эпидемиологическим требованиям, противопожарным правилам и нормам охраны здоровья обучающихся.

Наименование документа	Наименование документа (№ документа, дата подписания, организация, выдавшая документ, дата выдачи, срок действия)
Заключения, выданные в установленном порядке органами, осуществляющими государственный пожарный надзор, о соответствии зданий, строений, сооружений и помещений, используемых для ведения образовательной деятельности, установленным законодательством РФ требованиям	Заключение № 13-02 о соответствии объекта защиты обязательным требованиям пожарной безопасности от 29.01.2016 Свидетельство о государственной регистрации права (Оперативное управление) от 19.04.2016 № 02-04-01/443/2011-177