


МИНОБРНАУКИ РОССИИ
ФГБОУ ВО «БАШКИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
БИОЛОГИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ
КАФЕДРА БИОХИМИИ И БИОТЕХНОЛОГИИ

СОГЛАСОВАНО

на заседании Учебно-методической
комиссии биологического факультета
Протокол № 11 от «7» июня 2017 г.

УТВЕРЖДАЮ

Декан биологического факультета


С.А. Башкатов
«23» июня 2017 г.

ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ
Практика по получению профессиональных умений и опыта
профессиональной деятельности (педагогическая практика)

Уровень высшего образования:
специалитет

Направление подготовки (специальность)
06.05.01 БИОИНЖЕНЕРИЯ И БИОИНФОРМАТИКА

Направленность (профиль) подготовки
Молекулярная биоинженерия и биоинформатика

Форма обучения
Очная

Для приема: 2017 г.

Уфа – 2017

Составители:

Фархутдинов Р.Г., д.б.н., доцент, зав. кафедрой биохимии и биотехнологии

Шпирная И.А. кандидат биологических наук, доцент

Цветков В.О. кандидат биологических наук, доцент

Программа утверждена Ученым советом биологического факультета:

протокол № 10 от «23» июня 2017 г.

Декан  / Башкатов С.А./

Дополнения и изменения, внесенные в программу, утверждены на заседании Ученого совета биологического факультета: обновили программное обеспечение и информационные системы, протокол № 11 от «18» июня 2018 г.

Декан  / Башкатов С.А./

Дополнения и изменения, внесенные в программу, утверждены на заседании Ученого совета биологического факультета: обновили программное обеспечение и информационные системы, протокол № 8 от «30» апреля 2019 г.

Декан  / Башкатов С.А./

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 программы	5
3.	Место практики в структуре образовательной программы	7
4.	Объем практики	8
5.	Содержание практики	8
6.	Форма отчетности по практике	9
7.	Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике	9
8.	Перечень учебной литературы и ресурсов сети «Интернет», необходимых для проведения практики	31
9.	Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)	33
10.	Описание материально-технической базы, необходимой для проведения практики	33

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

1.1. Вид и тип практики: производственная практика.

Вид практики: производственная практика

Тип производственной практики: практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (педагогическая практика).

1.2. Способы проведения производственной практики:

стационарная; выездная.

1.3. Практика проводится в следующей форме:

дискретно по видам практики - путем выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени для проведения производственной практики.

1.4. Место проведения практики.

Организация проведения практики, предусмотренной настоящей программой, осуществляется БашГУ на основе договоров с профильными организациями, деятельность которых соответствует профессиональным компетенциям, осваиваемым в рамках образовательной программы.

Практика может быть проведена непосредственно в учебных и иных подразделениях БашГУ.

Студенты, совмещающие обучение с трудовой деятельностью, вправе проходить учебную, производственную, в том числе преддипломную практики, по месту трудовой деятельности в случаях, если профессиональная деятельность, осуществляемая ими, соответствует требованиям к содержанию практики.

1.5. Руководство практикой.

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

Для руководства практикой, проводимой в профильной организации, назначаются руководитель (руководители) практики из числа лиц, относящихся к профессорско-преподавательскому составу БашГУ, и руководитель (руководители) практики из числа работников профильной организации.

1.6. Организация проведения практики.

Направление на практику оформляется приказом БашГУ с указанием вида и (или) типа, 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 производственной /педагогической практики является:

закрепление теоретических знаний и овладение навыками самостоятельной профессиональной деятельности в области биохимии, биотехнологии и молекулярной биологии.

2.2. Основными задачами производственной /педагогической практики обучающихся являются:

получение профессиональных умений и навыков и выработка умения работать в составе группы (производственного коллектива). Задачи практики определяются местом практики.

При работе в лабораториях кафедры биохимии и биотехнологии и в научно-исследовательских учреждениях (научно-исследовательская деятельность):

1. научно-исследовательская деятельность в составе группы;
2. подготовка объектов и освоение методов исследования;
3. участие в проведении лабораторных и полевых биологических исследований по

- заданной методике;
4. выбор технических средств и методов работы, работа на экспериментальных установках, подготовка оборудования;
 5. анализ получаемой полевой и лабораторной биологической информации с использованием современной вычислительной техники;
 6. составление научных докладов и библиографических списков по заданной теме;
 7. участие в разработке новых методических подходов;
 8. участие в подготовке научных отчетов, обзоров, публикаций, патентов, организации конференций.

При работе на предприятиях (научно-производственная и проектная деятельность):

1. участие в контроле процессов биологического производства;
2. получение биологического материала для лабораторных исследований;
3. участие в проведении биомониторинга и оценки состояния природной среды, планировании и проведении мероприятий по охране природы;
4. участие в проведении полевых биологических исследований;
5. обработка и анализ полученных данных с помощью современных информационных технологий;
6. участие в подготовке и оформлении научно-технических проектов, отчетов и патентов.

2.3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате прохождения практики:

Код компетенции по ФГОС	Формируемые компетенции	Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики
ОК - 3	способность анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> -основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции; -основные исторические факты, даты, события и имена исторических деятелей России; основные события и процессы отечественной истории в контексте мировой истории. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - критически воспринимать, анализировать и оценивать историческую информацию, факторы и механизмы исторических изменений; - оперировать знаниями об основных этапах и закономерностях исторического развития общества для формирования гражданской позиции. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методами анализа и оценки информации о закономерностях исторического развития науки генетики; - понятийным и терминологическим аппаратом исторического развития общества для формирования гражданской позиции.
ОК - 5	использовать основы правовых знаний в различных сферах жизнедеятельности	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - права, свободы и обязанности человека и гражданина; - правовые нормы действующего законодательства, регулирующие отношения в различных сферах жизнедеятельности. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> использовать нормативно-правовые знания в различных сферах жизнедеятельности.

		<p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками анализа нормативных актов, регулирующих отношения в различных сферах жизнедеятельности; - навыками реализации и защиты своих прав.
ОК -6	готовность действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - причины возникновения и виды чрезвычайных ситуаций. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - действовать в нестандартных ситуациях <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методами организации мер по ликвидации последствий нестандартных ситуаций
ОК-7	готовность к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала	<p>Знать: основные теории и методы смежных отраслей знаний и особенности видов профессиональной деятельности, методiku организации и проведения научной работы и решения практических задач.</p> <p>Уметь: самостоятельно осваивать новые методы исследований и адаптироваться к решению новых практических задач.</p> <p>Владеть: навыками быстрой адаптации к изменениям условий среды, решения задач, требованиям должностных обязанностей</p>
ОК-8	способность использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные средства и методы физического воспитания для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> подбирать и применять методы и средства физической культуры для совершенствования основных физических качеств <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методами и средствами физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности
ОК - 9	использовать приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций	<p>Знать :</p> <ul style="list-style-type: none"> основные природные и техногенные опасности, их свойства и характеристики; характер воздействия вредных и опасных факторов на человека и природную среду, методы и способы защиты от них. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> идентифицировать основные опасности среды обитания, оценивать риск их реализации; принимать решения по целесообразным действиям в ЧС распознавать жизненные нарушения при неотложных состояниях и травмах; обеспечивать безопасность жизнедеятельности при осуществлении профессиональной деятельности и защите окружающей среды. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - приемами и способами использования индивидуальных средств защиты в ЧС; - приемами оказания первой помощи пострадавшим в ЧС и экстремальных ситуациях.
ОПК - 2	готовность к	Знать:

	коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач профессиональной деятельности	<p>- грамматику русского языка. Особенности построения научных текстов;</p> <p>- иностранный язык в объеме необходимом для получения информации профессионального содержания из зарубежных источников, ведения научной переписки, подготовки научных статей и докладов, устного общения с зарубежными коллегами.</p> <p>Уметь:</p> <p>- самостоятельно читать иноязычную научную литературу; получать и сообщать информацию на иностранном языке в устной и письменной форме;</p> <p>- выступать с докладами и сообщениями на научных конференциях.</p> <p>Владеть:</p> <p>- иностранным языком как средством общения</p> <p>- навыками научной устной и письменной речи на русском языке.</p>
ПК - 2	способность заниматься педагогической деятельностью в области биоинженерии, биоинформатики и смежных дисциплин на основе знаний принципов педагогической деятельности; умение формировать и излагать учебный материал	<p>Знать:</p> <p>- историю развития психолого-педагогической науки,</p> <p>- психолого-педагогические основы процесса обучения, воспитания, развития личности .</p> <p>Уметь:</p> <p>- планировать и проводить учебные занятия по биоинженерии и биоинформатике;</p> <p>- проводить психолого-педагогический анализ учебных и профессиональных проблемных ситуаций</p> <p>Владеть:</p> <p>знаниями и методами преподавания биоинженерии, биоинформатики и смежных дисциплин.</p>

3. Место практики в структуре образовательной программы

Практика проводится в соответствии с календарным учебным графиком и ориентирована на закрепление изученных и осваиваемых дисциплин (модулей), а также, если это необходимо, подготавливает изучение последующих дисциплин (модулей) в соответствии с нижеприведенной таблицей.

Индекс и наименование предшествующей, текущий дисциплины (модуля) или практики	Индекс и наименование последующей дисциплины (модуля)
Б1.Б.15.01 - Биоинженерия Б1.Б.18 - Педагогика Б2.Б.01(У) - Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности (Учебная практика по биоразнообразию) Б2.Б.02(У) - Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности (Учебная практика по биоразнообразию) Б2.Б.03 – Научно-исследовательская работа	Б2.Б.06(П) - Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (Научно-исследовательская практика) Б2.Б.07(Пд) - Преддипломная практика Б3.Б.01(Д) - Подготовка и защита выпускной квалификационной работы

4. Объем практики

Учебным планом по направлению подготовки (специальности) предусмотрено проведение практики: общая трудоемкость составляет для всех форм обучения 6 зачетные единицы (216

академических часов). В том числе: в форме контактной работы 8 часов, в форме самостоятельной работы 208 часов.

5. Содержание практики

№	Разделы (этапы) практики	Виды и содержание работ, в т.ч. самостоятельная работа обучающегося	Форма текущего контроля и промежуточная аттестация
1.	Подготовительный этап.	Вводный инструктаж по технике безопасности при работе с электрическими приборами в лаборатории и инструктаж по технике безопасности при работе химическими реактивами в лаборатории (предприятии). Знакомство студентов с положением «О порядке проведения практики студентов Башкирского государственного университета», содержанием программы практики, правами и обязанностями, оценочными средствами, порядком аттестации.	Собеседование
2.	Основной этап.	Анализ литературных источников по темам исследования. Использование Интернет-ресурсов по избранной теме исследования, поиск источников в отечественной литературе, анализ иностранных научных статей, использование соответствующих теме баз данных. Освоение экспериментальных (практических) методов исследования, методики проведения научно-исследовательской работы. Собственно выполнение экспериментальных исследований. Фиксирование результатов исследования в рабочих журналах. Формирование базы данных. Корректировка плана проведения производственной практики в соответствии с полученными результатами исследований. Статистическая обработка результатов исследования с использованием современных информационных технологий. Написание отчета. Представление студентами отчетной документации.	Собеседование
3.	Заключительный этап	Аналитическое описание результатов исследования. Обсуждение полученных результатов, сравнительный анализ исходя изданных других исследований. Формулирование выводов по результатам исследования. По итогам практики студенты, совместно с научным руководителем, могут подготовить устный или стендовые доклады на научных форумах и научные публикации.	Собеседование, проверка отчета. Заслушивание доклада.
	ИТОГО		дифференцированный зачет с оценкой

6. Форма отчетности по практике

В качестве основной формы и вида отчетности для всех форм обучения студентов устанавливается отчет по практике. По окончании практики студент сдает корректно, полно и аккуратно заполненный отчет по практике руководителю практики от соответствующей кафедры.

Промежуточная аттестация по итогам практики включает защиту отчета.

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

Он служит для оценки работы студента 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. Записи из лабораторного журнала и результаты математической обработки данных переносятся в **отчет** и

дополняются рисунками, таблицами и графиками. В заключение делается вывод по результатам специализированной практики.

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

Академическая задолженность подлежит ликвидации в установленные деканатом биологического факультета сроки.

7.Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике

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

Код компетенции	Наименование компетенции	Этапы формирования компетенции
Общекультурные компетенции		
ОК - 3	способность анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> -основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции; -основные исторические факты, даты, события и имена исторических деятелей России; основные события и процессы отечественной истории в контексте мировой истории. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - критически воспринимать, анализировать и оценивать историческую информацию, факторы и механизмы исторических изменений; -оперировать знаниями об основных этапах и закономерностях исторического развития общества для формирования гражданской позиции. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методами анализа и оценки информации о закономерностях исторического развития науки генетики; - понятийным и терминологическим аппаратом исторического развития общества для формирования гражданской позиции.
ОК - 5	использовать основы правовых знаний в различных сферах жизнедеятельности	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - права, свободы и обязанности человека и гражданина; - правовые нормы действующего законодательства, регулирующие отношения в различных сферах жизнедеятельности. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> использовать нормативно-правовые знания в различных сферах жизнедеятельности. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками анализа нормативных актов, регулирующих отношения в различных сферах жизнедеятельности; - навыками реализации и защиты своих прав.
ОК -6	готовность действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - причины возникновения и виды чрезвычайных ситуаций.

	этическую ответственность за принятые решения	<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - действовать в нестандартных ситуациях <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методами организации мер по ликвидации последствий нестандартных ситуаций
ОК-7	готовность к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала	<p>Знать: основные теории и методы смежных отраслей знаний и особенности видов профессиональной деятельности, методику организации и проведения научной работы и решения практических задач.</p> <p>Уметь: самостоятельно осваивать новые методы исследований и адаптироваться к решению новых практических задач.</p> <p>Владеть: навыками быстрой адаптации к изменениям условий среды, решения задач, требованиям должностных обязанностей</p>
ОК-8	способность использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные средства и методы физического воспитания для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> подбирать и применять методы и средства физической культуры для совершенствования основных физических качеств <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методами и средствами физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности
ОК - 9	использовать приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций	<p>Знать :</p> <ul style="list-style-type: none"> основные природные и техногенные опасности, их свойства и характеристики; характер воздействия вредных и опасных факторов на человека и природную среду, методы и способы защиты от них. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> идентифицировать основные опасности среды обитания, оценивать риск их реализации; принимать решения по целесообразным действиям в ЧС распознавать жизненные нарушения при неотложных состояниях и травмах; обеспечивать безопасность жизнедеятельности при осуществлении профессиональной деятельности и защите окружающей среды. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - приемами и способами использования индивидуальных средств защиты в ЧС; - приемами оказания первой помощи пострадавшим в ЧС и экстремальных ситуациях.
Общепрофессиональные компетенции		
ОПК - 2	готовность к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач профессиональной деятельности	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - грамматику русского языка. Особенности построения научных текстов; - иностранный язык в объеме необходимом для получения информации профессионального содержания из зарубежных источников, ведения научной переписки, подготовки научных статей и докладов, устного

		<p>общения с зарубежными коллегами.</p> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - самостоятельно читать иноязычную научную литературу; получать и сообщать информацию на иностранном языке в устной и письменной форме; - выступать с докладами и сообщениями на научных конференциях. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - иностранным языком как средством общения - навыками научной устной и письменной речи на русском языке.
Профессиональные компетенции		
ПК - 2	<p>способность заниматься педагогической деятельностью в области биоинженерии, биоинформатики и смежных дисциплин на основе знаний принципов педагогической деятельности; умение формировать и излагать учебный материал</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - историю развития психолого-педагогической науки, - психолого-педагогические основы процесса обучения, воспитания, развития личности . <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - планировать и проводить учебные занятия по биоинженерии и биоинформатике; - проводить психолого-педагогический анализ учебных и профессиональных проблемных ситуаций <p>Владеть:</p> <p>знаниями и методами преподавания биоинженерии, биоинформатики и смежных дисциплин.</p>

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

Коды компетенции	Содержание компетенции (результаты освоения образовательной программы)	Этапы формирования в процессе освоения дисциплины	Критерии оценивания	Шкала оценивания
ОК - 3	<p>способность анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> -основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции; -основные исторические факты, даты, события и имена исторических деятелей России; основные события и процессы отечественной истории в контексте мировой истории. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - критически 	<p>Глубокое и полное знание основных этапов и закономерностей исторического развития общества для формирования гражданской позиции;</p> <ul style="list-style-type: none"> -основных исторических фактов, даты, событий и имен исторических деятелей России; основных событий и процессов отечественной истории в контексте мировой истории. <p>Глубокое и полное умение критически воспринимать, анализировать и оценивать историческую информацию, факторы и механизмы исторических изменений;</p> <ul style="list-style-type: none"> -оперировать знаниями об основных этапах и закономерностях исторического 	отлично

		<p>воспринимать, анализировать и оценивать историческую информацию, факторы и механизмы исторических изменений;</p> <p>- оперировать знаниями об основных этапах и закономерностях исторического развития общества для формирования гражданской позиции.</p> <p>Владеть:</p> <p>- методами анализа и оценки информации о закономерностях исторического развития науки генетики;</p> <p>- понятийным и терминологическим аппаратом исторического развития общества для формирования гражданской позиции.</p>	<p>развития общества для формирования гражданской позиции.</p> <p>Глубокое и полное владение - методами анализа и оценки информации о закономерностях исторического развития науки генетики;</p> <p>- понятийным и терминологическим аппаратом исторического развития общества для формирования гражданской позиции.</p>	
			<p>В целом, успешное освоение знаний основных этапов и закономерностей исторического развития общества для формирования гражданской позиции;</p> <p>- основных исторических фактов, даты, событий и имен исторических деятелей России; основных событий и процессов отечественной истории в контексте мировой истории.</p> <p>В целом, успешное освоение умений критически воспринимать, анализировать и оценивать историческую информацию, факторы и механизмы исторических изменений;</p> <p>- оперировать знаниями об основных этапах и закономерностях исторического развития общества для формирования гражданской позиции.</p> <p>В целом, успешное освоение владений - методами анализа и оценки информации о закономерностях исторического развития науки генетики;</p> <p>- понятийным и терминологическим аппаратом исторического развития общества для формирования гражданской позиции.</p>	хорошо
			<p>Фрагментарные знания основных этапов и закономерностей исторического развития общества для формирования гражданской позиции;</p> <p>- основных исторических фактов, даты, событий и имен исторических деятелей России; основных событий и процессов отечественной истории в контексте мировой истории.</p>	удовлетворительно

			<p>Фрагментарные умения критически воспринимать, анализировать и оценивать историческую информацию, факторы и механизмы исторических изменений;</p> <p>- оперировать знаниями об основных этапах и закономерностях исторического развития общества для формирования гражданской позиции.</p> <p>Фрагментарное владение - методами анализа и оценки информации о закономерностях исторического развития науки генетики;</p> <p>- понятийным и терминологическим аппаратом исторического развития общества для формирования гражданской позиции.</p>	
			<p>Отсутствие системных знаний основных этапов и закономерностей исторического развития общества для формирования гражданской позиции;</p> <p>- основных исторических фактов, даты, событий и имен исторических деятелей России; основных событий и процессов отечественной истории в контексте мировой истории.</p> <p>Отсутствие системных умение критически воспринимать, анализировать и оценивать историческую информацию, факторы и механизмы исторических изменений;</p> <p>- оперировать знаниями об основных этапах и закономерностях исторического развития общества для формирования гражданской позиции.</p> <p>Отсутствие системных владений - методами анализа и оценки информации о закономерностях исторического развития науки генетики;</p> <p>- понятийным и терминологическим аппаратом исторического развития общества для формирования гражданской позиции.</p>	неудовлетворительно
ОК - 5	использовать основы	Знать: - права, свободы и	Полное знание прав, свобод и обязанностей человека и	отлично

	правовых знаний в различных сферах жизнедеятельности	<p>обязанности человека и гражданина; правовые нормы действующего законодательства, регулирующие отношения в различных сферах жизнедеятельности.</p> <p>Уметь: - использовать нормативно-правовые знания в различных сферах жизнедеятельности.</p> <p>Владеть: - навыками анализа нормативных актов, регулирующих отношения в различных сферах жизнедеятельности; навыками реализации и защиты своих прав.</p>	<p>гражданина; правовых норм действующего законодательства, регулирующих отношения в различных сферах жизнедеятельности.</p> <p>Полное умение использовать нормативно-правовые знания в различных сферах жизнедеятельности.</p> <p>Полное владение навыками анализа нормативных актов, регулирующих отношения в различных сферах.</p>	
			<p>Уверенное знание прав, свобод и обязанностей человека и гражданина; правовых норм действующего законодательства, регулирующих отношения в различных сферах жизнедеятельности.</p> <p>Уверенное умение использовать нормативно-правовые знания в различных сферах жизнедеятельности.</p> <p>Уверенное владение навыками анализа нормативных актов, регулирующих отношения в различных сферах жизнедеятельности; - навыками реализации и защиты своих прав.</p>	хорошо
			<p>Фрагментарное знание: прав, свобод и обязанностей человека и гражданина; правовых норм действующего законодательства, регулирующих отношения в различных сферах жизнедеятельности.</p> <p>Фрагментарное умение: использовать нормативно-правовые знания в различных сферах жизнедеятельности.</p> <p>Фрагментарное владение: - навыками анализа нормативных актов, регулирующих отношения в различных сферах жизнедеятельности; - навыками реализации и защиты своих прав.</p>	удовлетворительно
			<p>Отсутствующее знание: прав, свобод и обязанностей человека и гражданина; правовых норм действующего законодательства, регулирующих отношения в различных сферах жизнедеятельности.</p>	неудовлетворительно

			<p>Отсутствующее умение: использовать нормативно-правовые знания в различных сферах жизнедеятельности.</p> <p>Отсутствующее владение: - навыками анализа нормативных актов, регулирующих отношения в различных сферах жизнедеятельности; - навыками реализации и защиты своих прав.</p>	
ОК -6	готовность действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения	<p>Знать: - причины возникновения и виды чрезвычайных ситуаций.</p> <p>Уметь: - действовать в нестандартных ситуациях.</p> <p>Владеть: - методами организации мер по ликвидации последствий нестандартных ситуаций.</p>	<p>Полное знание причин возникновения и видов чрезвычайных ситуаций.</p> <p>Полное умение: действовать в нестандартных ситуациях.</p> <p>Полное владение: методами организации мер по ликвидации последствий нестандартных ситуаций.</p>	отлично
			<p>Уверенное знание причин возникновения и видов чрезвычайных ситуаций.</p> <p>Уверенное умение: действовать в нестандартных ситуациях.</p> <p>Уверенное владение: методами организации мер по ликвидации последствий нестандартных ситуаций.</p>	хорошо
			<p>Фрагментарное знание: причин возникновения и видов чрезвычайных ситуаций.</p> <p>Фрагментарное умение: действовать в нестандартных ситуациях.</p> <p>Фрагментарное владение: методами организации мер по ликвидации последствий нестандартных ситуаций.</p>	удовлетворительно
			<p>Отсутствующее знание: причин возникновения и видов чрезвычайных ситуаций.</p> <p>Отсутствующее умение: действовать в нестандартных ситуациях.</p> <p>Отсутствующее владение: методами организации мер по ликвидации последствий нестандартных ситуаций.</p>	неудовлетворительно
ОК-7	готовность к	Знать: основные	Полное знание:	отлично

	саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала	<p>теории и методы смежных отраслей знаний и особенности видов профессиональной деятельности, методику организации и проведения научной работы и решения практических задач.</p> <p>Уметь: самостоятельно осваивать новые методы исследований и адаптироваться к решению новых практических задач.</p> <p>Владеть: навыками быстрой адаптации к изменениям условий среды, решения задач, требованиям должностных обязанностей</p>	<p>основных теории и методов смежных отраслей знаний и особенности видов профессиональной деятельности, методику организации и проведения научной работы и решения практических задач.</p> <p>Полное умение: самостоятельно осваивать новые методы исследований и адаптироваться к решению новых практических задач.</p> <p>Глубокое и полное владение навыками быстрой адаптации к изменениям условий среды, решения задач, требованиям должностных обязанностей</p>	
			<p>Уверенное знание: основных теории и методов смежных отраслей знаний и особенности видов профессиональной деятельности, методику организации и проведения научной работы и решения практических задач.</p> <p>Уверенное умение: самостоятельно осваивать новые методы исследований и адаптироваться к решению новых практических задач.</p> <p>Уверенное владение: навыками быстрой адаптации к изменениям условий среды, решения задач, требованиям должностных обязанностей</p>	хорошо
			<p>Фрагментарное знание: основных теории и методов смежных отраслей знаний и особенности видов профессиональной деятельности, методику организации и проведения научной работы и решения практических задач.</p> <p>Фрагментарное умение: самостоятельно осваивать новые методы исследований и адаптироваться к решению новых практических задач.</p> <p>Фрагментарное владение: навыками быстрой адаптации к изменениям условий среды, решения задач, требованиям должностных обязанностей</p>	удовлетворительно
			Отсутствующее знание об основных теории и методов смежных отраслей знаний и	неудовлетворительно

			<p>особенности видов профессиональной деятельности, методику организации и проведения научной работы и решения практических задач.</p> <p>Отсутствующее умение: самостоятельно осваивать новые методы исследований и адаптироваться к решению новых практических задач.</p> <p>Отсутствующее владение: навыками быстрой адаптации к изменениям условий среды, решения задач, требованиям должностных обязанностей</p>	
ОК-8	способность использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	<p>Знать: - основные средства и методы физического воспитания для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.</p> <p>Уметь: подбирать и применять методы и средства физической культуры для совершенствования основных физических качеств.</p>	<p>Глубокое и полное знание основных средств и методов физического воспитания для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.</p> <p>Глубокое и полное умение подбирать и применять методы и средства физической культуры для совершенствования основных физических качеств.</p> <p>Глубокое и полное владение методами и средствами физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.</p>	отлично
		<p>Владеть: - методами и средствами физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.</p>	<p>В целом, успешное освоение знаний основных средств и методов физического воспитания для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.</p> <p>В целом, успешное освоение умений подбирать и применять методы и средства физической культуры для совершенствования основных физических качеств.</p> <p>В целом, успешное освоение владений методами и средствами физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.</p>	хорошо
			<p>Фрагментарные знания основных средств и методов физического воспитания для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.</p> <p>Фрагментарные умения подбирать</p>	удовлетворительно

			<p>и применять методы и средства физической культуры для совершенствования основных физических качеств.</p> <p>Фрагментарное владение методами и средствами физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.</p>	
			<p>Отсутствие системных знаний основных средств и методов физического воспитания для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.</p> <p>Отсутствие системных умение подбирать и применять методы и средства физической культуры для совершенствования основных физических качеств.</p> <p>Отсутствие системных владений методами и средствами физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.</p>	неудовлетворительно
ОК - 9	использовать приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные природные и техногенные опасности, их свойства и характеристики; характер воздействия вредных и опасных факторов на человека и природную среду, методы и способы защиты от них. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - идентифицировать основные опасности среды обитания, оценивать риск их реализации; принимать решения по целесообразным действиям в ЧС распознавать жизненные нарушения при неотложных состояниях и травмах; обеспечивать безопасность 	<p>Полное знание основных природных и техногенных опасностей, их свойств и характеристик, характера воздействия вредных и опасных факторов на человека и природную среду, методах и способах защиты от них.</p> <p>Полное умение:</p> <ul style="list-style-type: none"> идентифицировать основные опасности среды обитания, оценивать риск их реализации; принимать решения по целесообразным действиям в ЧС распознавать жизненные нарушения при неотложных состояниях и травмах; обеспечивать безопасность жизнедеятельности при осуществлении профессиональной деятельности и защите окружающей среды <p>Глубокое и полное владение методами решения и преподавания фундаментальных проблем и задач, связанных с реализацией профессиональных функций, - понятийным аппаратом психолого-педагогического знания, способствующего содержательному взаимодействию</p>	отлично

		<p>жизнедеятельности при осуществлении профессиональной деятельности и защите окружающей среды.</p> <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - приемами и способами использования индивидуальных средств защиты в ЧС; - приемами оказания первой помощи пострадавшим в ЧС и экстремальных ситуациях. 	<p>человека в сфере социальных и профессиональных отношений.</p> <p>Уверенное знание основных природных и техногенных опасностей, их свойств и характеристик, характера воздействия вредных и опасных факторов на человека и природную среду, методах и способах защиты от них.</p> <p>Уверенное умение:</p> <ul style="list-style-type: none"> идентифицировать основные опасности среды обитания, оценивать риск их реализации; принимать решения по целесообразным действиям в ЧС распознавать жизненные нарушения при неотложных состояниях и травмах; обеспечивать безопасность жизнедеятельности при осуществлении профессиональной деятельности и защите окружающей среды. <p>Уверенное владение:</p> <ul style="list-style-type: none"> приемами и способами использования индивидуальных средств защиты в ЧС приемами оказания первой помощи пострадавшим в ЧС и экстремальных ситуациях. 	<p>хорошо</p>
			<p>Фрагментарное знание основных природных и техногенных опасностей, их свойств и характеристик, характера воздействия вредных и опасных факторов на человека и природную среду, методах и способах защиты от них.</p> <p>Фрагментарное умение:</p> <ul style="list-style-type: none"> идентифицировать основные опасности среды обитания, оценивать риск их реализации; принимать решения по целесообразным действиям в ЧС распознавать жизненные нарушения при неотложных состояниях и травмах; обеспечивать безопасность жизнедеятельности при осуществлении профессиональной деятельности и защите окружающей среды. <p>Фрагментарное владение:</p> <ul style="list-style-type: none"> приемами и способами использования индивидуальных средств защиты в ЧС приемами оказания первой 	<p>удовлетворительно</p>

			<p>помощи пострадавшим в ЧС и экстремальных ситуациях.</p> <p>Отсутствующее знания основных природных и техногенных опасностей, их свойств и характеристик, характера воздействия вредных и опасных факторов на человека и природную среду, методах и способах защиты от них.</p> <p>Отсутствующее умение идентифицировать основные опасности среды обитания, оценивать риск их реализации; принимать решения по целесообразным действиям в ЧС распознавать жизненные нарушения при неотложных состояниях и травмах; обеспечивать безопасность жизнедеятельности при осуществлении профессиональной деятельности и защите окружающей среды.</p> <p>Отсутствующее владение: приемами и способами использования индивидуальных средств защиты в ЧС приемами оказания первой помощи пострадавшим в ЧС и экстремальных ситуациях.</p>	
				неудовлетворительно
ОПК - 2	готовность к коммуникации и в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач профессиональной деятельности	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - грамматику русского языка. <p>Особенности построения научных текстов;</p> <ul style="list-style-type: none"> - иностранный язык в объеме необходимом для получения информации профессионального содержания из зарубежных источников, ведения научной переписки, подготовки научных статей и докладов, устного общения с зарубежными коллегами. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - самостоятельно читать иноязычную научную литературу; получать и сообщать 	<p>Полное знание:</p> <p>грамматики русского языка, особенностей построения научных текстов;</p> <p>иностранного языка в объеме необходимом для получения информации профессионального содержания из зарубежных источников, ведения научной переписки, подготовки научных статей и докладов, устного общения с зарубежными коллегами.</p> <p>Полное умение:</p> <ul style="list-style-type: none"> - самостоятельно читать иноязычную научную литературу; получать и сообщать информацию на иностранном языке в устной и письменной форме; - выступать с докладами и сообщениями на научных конференциях. <p>Полное владение:</p> <ul style="list-style-type: none"> - иностранным языком как средством общения; - навыками научной устной и письменной речи на русском 	отлично

		<p>информацию на иностранном языке в устной и письменной форме; выступать с докладами и сообщениями на научных конференциях.</p> <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - иностранным языком как средством общения; - навыками научной устной и письменной речи на русском языке. 	<p>языке.</p> <p>Уверенное знание: грамматики русского языка, особенностей построения научных текстов; иностранного языка в объеме необходимом для получения информации профессионального содержания из зарубежных источников, ведения научной переписки, подготовки научных статей и докладов, устного общения с зарубежными коллегами.</p> <p>Уверенное умение: - самостоятельно читать иноязычную научную литературу; получать и сообщать информацию на иностранном языке в устной и письменной форме; - выступать с докладами и сообщениями на научных конференциях.</p> <p>Уверенное владение: - иностранным языком как средством общения; - навыками научной устной и письменной речи на русском языке.</p>	хорошо
			<p>Фрагментарное знание: грамматики русского языка, особенностей построения научных текстов; иностранного языка в объеме необходимом для получения информации профессионального содержания из зарубежных источников, ведения научной переписки, подготовки научных статей и докладов, устного общения с зарубежными коллегами.</p> <p>Фрагментарное умение: - самостоятельно читать иноязычную научную литературу; получать и сообщать информацию на иностранном языке в устной и письменной форме; - выступать с докладами и сообщениями на научных конференциях.</p> <p>Фрагментарное владение: - иностранным языком как средством общения - навыками научной устной и письменной речи на русском языке</p>	удовлетворительно
			Отсутствующие знания:	неудовлетворительно
		грамматики русского языка,		

			<p>особенностей построения научных текстов; иностранного языка в объеме необходимом для получения информации профессионального содержания из зарубежных источников, ведения научной переписки, подготовки научных статей и докладов, устного общения с зарубежными коллегами.</p> <p>Отсутствующие умения: - самостоятельно читать иноязычную научную литературу; получать и сообщать информацию на иностранном языке в устной и письменной форме; - выступать с докладами и сообщениями на научных конференциях.</p> <p>Отсутствующие владения: - иностранным языком как средством общения; - навыками научной устной и письменной речи на русском языке.</p>	
ПК - 2	<p>способность заниматься педагогической деятельностью в области биоинженерии и, биоинформатики и смежных дисциплин на основе знаний принципов педагогической деятельности; умение формировать и излагать учебный материал</p>	<p>Знать: - историю развития психолого-педагогической науки, - психолого-педагогические основы процесса обучения, воспитания, развития личности .</p> <p>Уметь: - планировать и проводить учебные занятия по биоинженерии и биоинформатике; - проводить психолого-педагогический анализ учебных и профессиональных проблемных ситуаций</p> <p>Владеть: знаниями и методами преподавания биоинженерии, биоинформатики и смежных дисциплин.</p>	<p>Полное знание: - истории развития психолого-педагогической науки, - психолого-педагогических основ процесса обучения, воспитания, развития личности.</p> <p>Полное умение: - планировать и проводить учебные занятия по биоинженерии и биоинформатике; - проводить психолого-педагогический анализ учебных и профессиональных проблемных ситуаций.</p> <p>Полное владение: знаниями и методами преподавания биоинженерии, биоинформатики и смежных дисциплин.</p>	<p>отлично</p> <p>хорошо</p>
			<p>Уверенное знание: - истории развития психолого-педагогической науки, - психолого-педагогических основ процесса обучения, воспитания, развития личности.</p> <p>Уверенное умение: - планировать и проводить учебные занятия по биоинженерии и биоинформатике; - проводить психолого-педагогический анализ учебных и</p>	

			<p>профессиональных проблемных ситуаций.</p> <p>Уверенное владение: знаниями и методами преподавания биоинженерии, биоинформатики и смежных дисциплин.</p>	
			<p>Фрагментарное знание: - истории развития психолого-педагогической науки, - психолого-педагогических основ процесса обучения, воспитания, развития личности.</p> <p>Фрагментарное умение: - планировать и проводить учебные занятия по биоинженерии и биоинформатике; - проводить психолого-педагогический анализ учебных и профессиональных проблемных ситуаций.</p> <p>Фрагментарное владение: знаниями и методами преподавания биоинженерии, биоинформатики и смежных дисциплин.</p>	удовлетворительно
			<p>Отсутствие знаний: - истории развития психолого-педагогической науки, - психолого-педагогических основ процесса обучения, воспитания, развития личности.</p> <p>Отсутствие умений: планировать и проводить учебные занятия по биоинженерии и биоинформатике; проводить психолого-педагогический анализ учебных и профессиональных проблемных ситуаций.</p> <p>Отсутствующие владения: знаниями и методами преподавания биоинженерии, биоинформатики и смежных дисциплин.</p>	неудовлетворительно

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.

Самостоятельная работа проводится по индивидуальным темам, которые определяются преподавателями в соответствии с тематикой научно-исследовательской работы кафедры. Так как основной задачей этой работы является привитие студентам навыков проведения научных исследований, предполагается максимальная самостоятельность в разработке темы и подборе и использовании литературы. В процессе

работы вырабатывается умение анализировать полученные данные, делать выводы, оформлять отчет.

В период подготовки к производственной 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.

Темы исследований:

1. Растительно-микробные взаимодействия в условиях техногенного загрязнения
2. Каллусогенез и регенерация *Hordeum vulgare L. in vitro*
3. Фитотоксичные и оппортунистические микромицеты в условия техногенного загрязнения почв
4. Современная диагностика грибковых и бактериальных болезней медоносной пчелы
5. Участие 24-эпиброссинолида в регуляции устойчивости пшеницы к обезвоживанию
6. Получение растворимых форм кератина
7. Методы определения активности кератинолитических ферментов
8. Характер нарушения функций щитовидной железы при сахарном диабете 2 типа
9. α -Лактальбумин – структура и функции
10. Структура и биологические функции лактоферрина
11. Индукция эндофитными бактериями *Bacillus subtilis* защитных реакций пшеницы на биотический стресс
12. Защитное действие оксида азота на растения пшеницы при засолении
13. Диффузия PR-белков при прорастании семян бобовых
14. Гормональная регуляция ветвления корней в норме и при осмотическом стрессе
15. Метаболизм серы в растениях

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

Отчет по производственной практике 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»

http://www.bashedu.ru/sites/default/files/polozhenie_o_praktike_studentov_0.pdf

<http://www.bashedu.ru/novosti-biologicheskogo-fakulteta/otchet-o-praktike>

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.

Формой промежуточного контроля по производственной практике является дифференцированный зачет. Дифференцированный зачет выставляется после предоставления отчета на заседании кафедры биохимии и биотехнологии.

Критерии оценивания отчета по производственной практике:

- соответствие содержания отчета программе прохождения практики;
- достоверность полученных результатов;
- наличие печатей и подписей руководителей базы практики;
- наличие подписей студентов о проделанной работе;
- соответствие дат собранных материалов датам сроков прохождения практики;
- качество и полнота отражения выполненных видов работ в отчете, их соответствие программе (индивидуальному заданию) прохождения практики;
- уровень теоретического осмысления студентами практической деятельности (ее целей, задач, содержания, методов);
- степень и качество приобретенных студентом профессиональных умений;
- уровень профессиональной направленности выводов и рекомендаций, сделанных студентом в ходе прохождения практики ;
- наличие плана устного ответа;
- логичное, связное изложение материала в соответствии с планом ответа;
- понимание и свободное владение материалом, который представлен в письменном отчете об итогах производственной практики;
- связь теории с практикой, наличие примеров из деятельности организации – базы практики;
- соблюдение регламента устного ответа (10 минут);
- своевременность представления отчета по практике в соответствии с установленным графиком.

Шкалы оценивания дифференцированного зачета по производственной практике:

Оценка «отлично» выставляется при систематичности работы студента в период практики, как на базе практики, так и с руководителем; активном участии студента в процессе практики, ответственности, инициативности при выполнении заданий; адекватное оперирование и применение на практике имеющихся теоретических знаний; самостоятельности проведения основных форм и видов практической деятельности, предусмотренных программой практики; качестве и профессионализме выполнения заданий; достаточном содержании и качестве оформления отчета; своевременности отчетной документации; положительном отзыве руководителя от базы практики.

Оценка «хорошо» выставляется при нарушении сроков сдачи отчетной документации без уважительной причины не более чем на неделю и/или при небрежном оформлении документации (с сохранением уровня выполнения видов работ, предусмотренной практикой); при наличии в отчетной документации негрубых ошибок и недочетов, свидетельствующих о некотором снижении уровня выполнения заданий.

Оценка «удовлетворительно» выставляется при сдаче отчетной документации позднее указанного срока более чем на неделю без уважительной причины, при общей правильности документации и высоком качестве оформления; если отчетная документация сдана в положенный срок, но в ней присутствуют ошибки в оформлении и/или в содержании; при несистематичности работы студента на базе практики, т.е. при его неорганизованности и сниженной ответственности при выполнении тех или иных видов деятельности.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется, если отчетная документация не сдана в течение десяти дней со дня установленного срока, если выполнена на низком, непрофессиональном уровне; в случае неорганизованности и низком уровне

ответственности студента при выполнении тех или иных видов деятельности на базе практики; при отрицательном отзыве руководителя базы практики.

Критерии оценивания сформированности компетенций

Код и содержание компетенции		Результаты сформированности (+/-)
ОК - 3	способность анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции	+
ОК - 5	использовать основы правовых знаний в различных сферах жизнедеятельности	+
ОК -6	готовность действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения	+
ОК-7	готовность к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала	+
ОК-8	способность использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	+
ОК - 9	использовать приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций	+
ОПК - 2	готовность к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач профессиональной деятельности	+
ПК - 2	способность заниматься педагогической деятельностью в области биоинженерии, биоинформатики и смежных дисциплин на основе знаний принципов педагогической деятельности; умение формировать и излагать учебный материал	+

+ - соответствует критериям оценки

-- не соответствует критериям оценки

8.Перечень учебной литературы и ресурсов сети «Интернет», необходимых для проведения практики

8.1. Основная литература

1. Авдеева, Л.В. Биохимия: Учебник / Л.В. Авдеева, Т.Л. Алейникова, Л.Е. Андрианова; Под ред. Е.С. Северин. М.: ГЭОТАР-МЕД, 2015. 768с.
2. Плакунов, В.К. Основы динамической биохимии [Электронный ресурс]: учеб. пособие/ Плакунов В. К. М. : Логос, 2010. 216с.
3. Киреева Н. А., Бакаева М. Д. Биохимия витаминов: учеб. пособие / БашГУ. Уфа: РИЦ БашГУ, 2010. 124с.
4. Таганович А. Д. Биологическая химия [Электронный ресурс]: учебник / А. Д. Таганович [и др.]. Минск: Вышэйшая школа, 2013. 672с.
5. Хелдт Г.В. Биохимия растений [Электронный ресурс] / Г.-В. Хелдт; под ред. А.М. Носова, В.В. Чуба. М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2011. 471с.
6. Коваленко Л.В. Биохимические основы химии биологически активных веществ [Электронный ресурс]: учебное пособие. 2012. 228 с. http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=3160
7. Современные проблемы биохимии: Методы исследований: учебное пособие [Электронный ресурс] / Е.В. Барковский, С.Б. Бокуть, А.Н. Бородинский и др.; под ред. А.А. Чиркин. Минск: Вышэйшая школа, 2013. 495 с. [:http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=235695.](http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=235695)

8. Уилсон К. Принципы и методы биохимии и молекулярной биологии [Электронный ресурс]: Уилсон К., Уолкер Дж. 2013. 859 с. http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=8811.
9. Нетрусов А.И., И.Б. Котова. Микробиология. М.: Академия. 2006. 352 с.
10. Киреева Н.А. Основы микробиологии и вирусологии. Уфа: РИО БашГУ. 2005. ч.1. 234 с., ч.2. 198с.
11. Гусев М.В., Минеева Л.А.. Микробиология. М.: Изд-во МГУ. 2005. 464с.
12. Нетрусов А.И., Егорова М.А., Захарчук Л.М. и др. Практикум по микробиологии. М.: Академия. 608с.

8.2. Дополнительная литература

1. Галактионов В.Г. Иммунология: учебник / В. Г. Галактионов. — 3-е изд. испр. и доп. М.: Академия, 2004. 528 с.
2. Ибрагимов Р.И., Шпирная И.А., Цветков В.О., Яруллина Л.Г. Обмен белков и аминокислот. Учебное пособие. Уфа, РИЦ БашГУ, 2016. 112 с.
3. Киреева Н. А., Бакаева М. Д. Биохимия витаминов: учеб. пособие / БашГУ.— Уфа: РИЦ БашГУ, 2010. 124 с.
4. Кнорре Д.Г. Биологическая химия: учеб. для хим., биол. и мед. специальностей вузов / Д. Г. Кнорре, С. Д. Мызина. 3-е изд., испр. М.: Высшая школа, 2000. 480 с.
5. Комов В.П. Биохимия [Электронный ресурс] / Комов В. П. - М.: Дрофа, 2008. 640 с. URL:<http://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=438993&sr=1>.
6. Кулуев Б.Р. Генетически трансформированные (бородатые) корни: учеб. пособие / Б.Р. Кулуев, А.Б. Якупова; Башкирский государственный университет. Уфа: РИЦ БашГУ, 2017. 152 с.
7. Методические указания "Белки", составители: Ямалеева А.А., Киреева Н.А., Уфа РИО БашГУ. 2006. 48 с.
8. Филиппович Ю.Б. Основы биохимии: учебник для студ. хим. и биолог. спец. пед. ун-тов и ин-тов / Ю. Б. Филиппович. — 3-е изд., перераб. и доп. М. : Высш.шк.», 1993. 495 с.
9. Фомина М. В. Фармацевтическая биохимия [Электронный ресурс]: учеб.-метод. пособие / М. В. Фомина, Е. В. Бибарцева, О. Я. Соколова. Оренбург : ОГУ, 2015. 109 с.
10. Хелдт Г.В. Биохимия растений [Электронный ресурс]/ Г.В. Хелдт; под ред. А.М. Носова, В.В. Чуба. М: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2011. 471с.
11. Шамраев А. В. Биохимия [Электронный ресурс]: учеб. пособие / А.В. Шамраев. Оренбург: ОГУ, 2014. 186с. URL:<http://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=270262&sr=1>>.
12. Шаяхметов И.Ф. Биотехнология растений: учеб. пособие / И.Ф. Шаяхметов; БашГУ. Уфа: БашГУ, 2004. 134 с.
13. Ямалеева А.А., Киреева Н.А. Углеводы. Методические указания к лабор.-практ. занятиям по биохимии. Уфа: РИЦ БашГ, 2008. 52с.

8.3. Информационно-образовательные ресурсы в сети «Интернет»

1. Электронная библиотечная система «ЭБ БашГУ» - <https://elib.bashedu.ru/>
2. Электронная библиотечная система издательства «Лань» - <https://e.lanbook.com/>
3. Электронная библиотечная система «Университетская библиотека онлайн» - <https://biblioclub.ru/>
4. Научная электронная библиотека - elibrary.ru (доступ к электронным научным журналам) - https://elibrary.ru/projects/subscription/rus_titles_open.asp
5. Электронный каталог Библиотеки БашГУ - <http://www.bashlib.ru/catalogi/>
6. Электронная библиотека диссертаций РГБ - <http://diss.rsl.ru/>
7. Государственная публичная научно-техническая библиотека России. База данных международных индексов научного цитирования SCOPUS - <http://www.gpntb.ru>.

8. Государственная публичная научно-техническая библиотека России. База данных международных индексов научного цитирования WebofScience - <http://www.gpntb.ru>
9. Электронная информационно-образовательная среда БашГУ <http://www.bashedu.ru/elektronnaya-informatsionno-obrazovatel'naya-sreda-bashgu>

9. Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)

Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики:

1. Windows 8 Russian. Windows Professional 8 Russian Upgrade. Лицензия OLP NL Academic Edition, бессрочная. Договор № 104 от 17.06.2013 г.
2. Microsoft Office Standard 2013 Russian. Лицензия OLP NL Academic Edition, бессрочная. Договор № 114 от 12.11.2014 г.
3. Официальный оригинальный английский текст лицензии для системы Moodle <http://www.gnu.org/licenses/gpl.html>

Перечень программного обеспечения и информационных справочных систем:

- ЭБС «Университетская библиотека онлайн»;
 - ЭБС издательства «Лань»;
 - ЭБС «Электронный читальный зал»;
 - БД периодических изданий на платформе EastView: «Вестники Московского университета», «Издания по общественным и гуманитарным наукам»;
 - Научная электронная библиотека;
 - БД диссертаций Российской государственной библиотеки.
- Также доступны следующие зарубежные научные ресурсы баз данных:
- Web of Science;
 - Scopus;
 - Издательство «Taylor&Francis»;
 - Издательство «Annual Reviews»;
 - «Computers & Applied Sciences Complete» (CASC) компании «EBSCO»
 - Архивы научных журналов на платформе НЭИКОН (Cambridge University Press, SAGE Publications, Oxford University Press);
 - Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» (<http://window.edu.ru>);
 - справочно-правовая система Консультант Плюс;
 - справочно-правовая система Гарант.

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

Место прохождения практики соответствует действующим санитарно-эпидемиологическим требованиям, противопожарным правилам и нормам охраны здоровья обучающихся.

Место практики оснащено техническими и программными средствами, необходимыми для выполнения целей и задач практики: портативными и/или стационарными компьютерами с необходимым программным обеспечением и выходом в сеть «Интернет», в том числе предоставляется возможность доступа к информации, размещенной в открытых и закрытых специализированных базах данных.

Конкретное материально-техническое обеспечение практики и права доступа студента к информационным ресурсам определяются руководителем конкретного студента, исходя из задания на практику.

85	<p>Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (Педагогическая практика)</p>	<p>1. учебная аудитория для проведения групповых и индивидуальных консультаций: аудитория № 232 (учебный корпус биофака), аудитория № 332 (учебный корпус биофака), аудитория № 316, лаборатория энзимологии (учебный корпус биофака), аудитория № 318б (учебный корпус биофака), аудитория № 321, лаборатория молекулярной биотехнологии (учебный корпус биофака), аудитория № 322, лаборатория иммуноанализа (учебный корпус биофака), аудитория № 323 (учебный корпус биофака), аудитория № 324 (учебный корпус биофака), аудитория № 326 (учебный корпус биофака), аудитория № 327 (учебный корпус биофака), аудитория № 328 (учебный корпус биофака), аудитория № 329 (учебный корпус биофака), аудитория № 331 (учебный корпус биофака), аудитория № 319, лаборатория ИТ (учебный корпус биофака), аудитория № 231, лаборатория ИТ (учебный корпус биофака).</p> <p>2. учебная аудитория для текущего контроля и промежуточной аттестации: аудитория № 232 (учебный корпус биофака), аудитория № 332 (учебный корпус биофака), аудитория № 318б (учебный корпус биофака), аудитория № 323 (учебный корпус биофака), аудитория № 324 (учебный корпус биофака), аудитория №</p>	<p>Аудитория № 232 Учебная мебель, доска, мультимедиа-проектор PanasonicPT-LB78VE, экран настенный Classic Norma, ноутбук Lenovo B570e.</p> <p>Аудитория № 332 Учебная мебель, доска, мультимедиа-проектор PanasonicPT-LB78VE, экран настенный Classic Norma, ноутбук Lenovo B570e.</p> <p>Аудитория № 318б Учебная мебель, лабораторный инвентарь, доска, шкаф вытяжной, ноутбук Acer Aspire A-315-33-C9RA, проектор Epson EB-X400, экран на штативе Dехр.</p> <p>Аудитория № 324 Учебная мебель, доска, экран на штативе DIQUIS, проектор Sony VPL-EX 100, ноутбук Aser Extensa 7630G-732G25Mi.</p> <p>Аудитория № 327 Учебная мебель, доска, проектор BenQMX525 DLP3200LmXGA13000, экран Classic Solution Norma настенный, ноутбук Lenovo B570e.</p> <p>Аудитория № 319 Лаборатория ИТ Учебная мебель, доска, персональный компьютер iRU Corp (15 шт).</p> <p>Аудитория № 231 Лаборатория ИТ Учебная мебель, доска, экран белый, персональный компьютер в комплекте HP AiO 20" CQ 100 eu моноблок (12 шт.).</p> <p>Аудитория № 316 Лаборатория энзимологии Лабораторный инвентарь, аппарат для гель-электрофореза, весы HL-100, дозатор (пипетка) переменного объема с наконечниками – 11 шт., мешалка магнитная MM-01, микроскоп "ЛОМО" Микмед-1, КФК УХЛ 4.2, рН-метр АНИОН-4102 2-х канальный, спектрофотометр псевдо-двухлучевой UV-VIS Specord 50 с кюветодержателем и кювета, хроматографическая система низкого давления с коллектором фракций и программным обеспечением, холодильник бытовой Бирюса-131К, центрифуга 5417R с охлаждением, шейкер-инкубатор термостатируемый ES 20/60 с платформой PP-400, шкаф вытяжной.</p> <p>Аудитория № 321 Лаборатория молекулярной биотехнологии Учебная мебель, лабораторный инвентарь, учебно-наглядные пособия, рН-метр ST2100-F, дозатор (пипетка) переменного объема ЛАЙТ – 10 шт., автоклав 23л МК, Tuttnauer, аквадистиллятор ДЭ-4М, амплификатор</p>	<p>1. Windows 8 Russian. Windows Professional 8 Russian Upgrade. Договор № 104 от 17.06.2013 г. Лицензии бессрочные</p> <p>2. Microsoft Office Standard 2013 Russian. Договор № 114 от 12.11.2014 г. Лицензии бессрочные</p> <p>3. Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный. Договор №31806820398 от 17.09.2018 г. Срок действия лицензии до 25.09.2019.</p>
----	--	---	---	---

		<p>326 (учебный корпус биофака), аудитория № 327 (учебный корпус биофака), аудитория № 328 (учебный корпус биофака), аудитория № 329 (учебный корпус биофака), аудитория № 331 (учебный корпус биофака), аудитория № 319, лаборатория ИТ (учебный корпус биофака), аудитория № 231, лаборатория ИТ (учебный корпус биофака).</p> <p>3. помещения для самостоятельной работы: аудитория № 428 (учебный корпус биофака), читальный зал №1 (главный корпус).</p>	<p>многоканальный "Терцик", анализатор иммуноферментных реакций АИФР-01, аппарат для гель-электрофореза, бокс микробиологической безопасности БМБ-"Ламинар-С"-1,2, весы HL-200, микроцентрифуга-Вортекс 1.5тыс.об/мин, сухожаровой шкаф 80 л, термостат 80 л, термостат твердотельный "Термит», трансиллюминатор ЕСХ-20 М, холодильник лабораторный ХЛ-340 "Позис", хроматографическая камера д/пластин, центрифуга MiniSpin Eppendorf, шейкер LOIP LS-110, шкаф вытяжной лабораторный ШВ-1,3-Ламинар-С.</p> <p>Аудитория № 322 Лаборатория иммуноанализа Лабораторный инвентарь, аквадистиллятор, аппарат для встряхивания планшетов, весы LEKI электронные В2104, колориметр КФО УХЛ 4.2, микротом санный МС-2, пипетка одноканальная НТЛ – 2 шт., прибор для электрофореза ПЭФ-3, рН-метр АНИОН-4102 2-х канальный, сканирующий 1,5-лучевой спектрофотометр LEKI SS109UV, термостат для исследований, холодильник LG GC-269V, шкаф ламинарный, шкаф вытяжной – 2 шт.</p> <p>Аудитория № 323 Учебная мебель, лабораторный инвентарь, аппарат Варбурга, весы торсионные, кислородомер Inolab Oxі 740, колонка Luna C18 (250*4,6, 5мкм (ВЭЖХ)), микроскоп Микмед-1 – 2 шт., рН-метр-иономер, спектрофотометр СФ-2000, холодильник «Мир-102» двухкамерный, центрифуга ЦЛС-3.</p> <p>Аудитория № 326 Учебная мебель, лабораторный инвентарь, доска, весы VIC-210d2, микроскоп Биолам Р-11 Микмед-1-4 шт., рН-метр АНИОН-4102 2-х канальный, счетчик колоний микроорганизмов Colone Star, термостат воздушный ТС-80, термостат ТВ-80-1 ПЗ, шейкер-инкубатор термостатируемый ES 20/60 с платформой РР-400, шкаф вытяжной – 2 шт., шкаф ламинарный, тринокулярный цифровой микроскоп Saike Digital, окуляр-микрометр МОВ-1-16х, объект-микрометр (проходящего света ОМП), дозатор ВЮНИТ mLine 100-1000 мкл, дозатор Лайт 1-10 мкл, дозатор ДПОПц-1-100-1000мкл, сухожаровой шкаф КС-65, холодильник «Стинол 103-Е» двухкамерный, холодильник ШХ-0.8, электроплитка.</p> <p>Аудитория № 328 Учебная мебель, доска, лабораторный инвентарь, весы VIC-300d3, дозатор</p>
--	--	--	--

			<p>переменного объема ЛАЙТ – 4 шт., колориметр КФК УХЛ 4.2, концентратор центробежный Centri Var Solvent System Labconco, ламинарный бокс БАВ-Ламинар-С-1,5(1 класса), ферментер, холодильник бытовой Бирюса-131К, шкаф вытяжной – 2 шт.</p> <p>Аудитория № 329 Учебная мебель, доска, лабораторный инвентарь, весы Ohaus SPU-202, термостат ТСО 1/80 СПУ охлаждающий, центрифуга ОПН 3М, шкаф вытяжной большой – 2 шт., магнитная мешалка ММ-4, весы торсионные, экран на штативе Дехр ТМ-80, шкаф вытяжной – 2 шт.</p> <p>Аудитория № 331 Учебная мебель, гомогенизатор–324, доска, лабораторный инвентарь, колориметр КФК-2М – 3 шт., колориметр фотоэлектрический, микроскоп "ЛОМО" Микмед-1, морозильная камера Свияга 106, потенциометр РН-метр 340, спектрофотометр СФ-16, спектрофотометр СФ-121, термостат ТС 1/80 СПУ, центрифуга ОПН 3,02, шкаф вытяжной малый.</p> <p>Аудитория № 428 Учебная мебель, доска, трибуна, мультимедиа-проектор InFocusIN119HDx, ноутбук Lenovo 550, экран настенный Classic Norma, моноблоки стационарные - 2 шт.</p> <p>Читальный зал №1 Учебная мебель, учебный и справочный фонд, неограниченный круглосуточный доступ к электронным библиотечным системам (ЭБС) и БД, моноблоки стационарные – 5 шт, МФУ (принтер, сканер, копир) - 1 шт., Wi-Fi доступ для мобильных устройств устройств</p>	
--	--	--	---	--

Перечень договоров ЭБС (за период, соответствующий сроку получения образования по ООП)			
Факультет/Институт	Учебный год	Наименование документа с указанием реквизитов	Срок действия документа
Биологический	2017/2018	Договор на БД диссертаций между БашГУ и РГБ № 1067/095/04/0368 от 25.11.2016	С 25.11.2016 по 24.11.2017
		Договор на БД WileyJournals между БашГУ и ГПНТБ России № Wiley /6 от 01.12.2016	С 01.12.2016 по 31.12.2017
		Договор на доступ к электронным научным периодическим изданиям между БашГУ и РУНЭБ № 1051 от 11.11.2016	С 01.01.2017 по 31.12.2017
		Договор на БД AnnualReviews между БашГУ и ГПНТБ России № AR/6 от 09.01.2017	С 01.12.2016 по 31.12.2017
		Договор на БД ProQuest между БашГУ и ГПНТБ России № ProQuest/6 от 01.04.2017	С 01.04.2017 по 31.12.2017
		Договор на БД QuestelOrbit между БашГУ и ГПНТБ России № Questel /6 от 09.01.2017	С 09.01.2017 по 31.12.2017
		Договор на БД Taylor&Francis между БашГУ и ГПНТБ России № T&F/6 от 01.04.2017	С 01.04.2017 по 31.12.2017
		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 № T&F/6 от 09.01.2018	С 09.01.2018 по 30.06.2018
		Договор на БД SCOPUS между БашГУ и ГПНТБ России № SCOPUS/6 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

Наименование документа	Наименование документа (№ документа, дата подписания, организация, выдавшая документ, дата выдачи, срок действия)
<p>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</p>	<p>Заключение № 12/02 о соответствии (несоответствии) объекта защиты обязательным требованиям пожарной безопасности от 29.01.2016 г. выдан Главным управлением МЧС России по Республике Башкортостан Управлением надзорной деятельности и профилактической работы (химфак корпус).</p> <p>Заключение № 13/02 о соответствии (несоответствии) объекта защиты обязательным требованиям пожарной безопасности от 29.01.2016 г. выдан Главным управлением МЧС России по Республике Башкортостан Управлением надзорной деятельности и профилактической работы (учебный корпус биофака).</p> <p>Заключение № 16/02 о соответствии (несоответствии) объекта защиты обязательным требованиям пожарной безопасности от 29.01.2016 г. выдан Главным управлением МЧС России по Республике Башкортостан Управлением надзорной деятельности и профилактической работы (учебно-спортивный корпус).</p> <p>Заключение № 17/02 о соответствии (несоответствии) объекта защиты обязательным требованиям пожарной безопасности от 21.01.2016 г. выдан Главным управлением МЧС России по Республике Башкортостан Управлением надзорной деятельности и профилактической работы (физмат корпус-учебное).</p> <p>Заключение № 18/02 о соответствии (несоответствии) объекта защиты обязательным требованиям пожарной безопасности от 29.01.2016 г. выдан Главным управлением МЧС России по Республике Башкортостан Управлением надзорной деятельности и профилактической работы (главный корпус).</p>
<p>Документы подтверждающие соответствие мест и помещений действующим санитарно-эпидемиологическим правилам и нормам</p>	<p>Санитарно-эпидемиологическое заключение №02.БЦ.01.000.М.001102.11.17 от 22.11.2017 г., выдан Федеральной службой по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека Управлением Роспотребнадзора по Республике Башкортостан.</p>