

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное  
образовательное учреждение высшего образования  
«Астраханский государственный университет имени В. Н. Татищева»  
(Астраханский государственный университет им. В. Н. Татищева)

СОГЛАСОВАНО  
Руководитель ОПОП  
\_\_\_\_\_ С.К. Касимова

«4» апреля 2024 г.

УТВЕРЖДАЮ  
Заведующий кафедрой  
фундаментальной биологии  
\_\_\_\_\_ Н.А. Ломтева

«4» апреля 2024 г.

**ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ**

Тип практики	<b>Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)</b>
Составители	<b>Ломтева Н.А., доцент, д.б.н., заведующая кафедрой фундаментальной биологии</b>
Направление подготовки / специальность	<b>06.03.01 БИОЛОГИЯ</b>
Направленность (профиль) ОПОП	<b>Медико-биологические науки</b>
Квалификация (степень)	<b>бакалавр</b>
Форма обучения	<b>Очно-заочная</b>
Год приёма	<b>2022</b>
Курс	<b>3</b>
Семестр	<b>6</b>

## 1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ПРАКТИКИ

**1.1. Цель прохождения учебной практики** – повышение квалификации в самостоятельном осуществлении научно-исследовательской работы, связанной с решением инновационных профессиональных задач и сбор аналитического и экспериментального материала для написания выпускной квалификационной работы.

### 1.2. Задачи прохождения учебной практики

- выбор и обоснование цели, постановка задач, организация и проведение научного исследования по актуальным проблемам генетики;
- выработка навыков самостоятельного сбора, анализа и обобщения научного материала;
- выбор необходимых методов научного исследования, модификация и совершенствование существующих, и разработка новых методов исходя из конкретных задач научного исследования;
- разработка оригинальных научных предложений и научных идей для подготовки выпускной квалификационной работы;
- подготовка материала для представления выпускной квалификационной работы.

## 2. МЕСТА ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Структурные подразделения АГУ им. В.Н. Татищева, в частности научно-образовательная лаборатория биотехнологии, микробиологии и почвоведения (технопарк АГУ им. В.Н. Татищева), лаборатория биомедицины, физиологии и генетики, учебно-опытное хозяйство «Начало» АГУ им. В.Н. Татищева, профильные предприятия Астраханской области, г. Астрахани и других регионов, в том числе:

- ФГБУ Россельхозцентр (Астрахань);
- ФГБУ «Государственный центр агрохимической службы «Астраханский»;
- Астраханский филиал ФГБУ «Ростовский референтный центр Федеральной службы по ветеринарному и фитосанитарному надзору»;
- Астраханский государственный биосферный заповедник;
- Федеральный научный центр агроэкологии, комплексных мелиораций и защитного лесоразведения РАН.

## 3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ПРАКТИКЕ

Процесс прохождения практики направлен на формирование элементов следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО и ОПОП ВО по данному направлению подготовки (специальности):

### а) универсальных (УК):

УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач.

### б) общепрофессиональных (ОПК): -

### в) профессиональных (ПК):

ПК-1 Способен использовать в профессиональной деятельности современные основы фармации и разрабатывать стратегии в области исследований лекарственных средств;

ПК-2 Способен проводить работы по отбору и учету образцов лекарственных средств, исходного сырья и упаковочных материалов, промежуточной продукции и объектов производственной среды.

**Таблица 1. Декомпозиция результатов обучения**

Код компетенции	Планируемые результаты обучения по практике (модулю)		
	Знать (1)	Уметь (2)	Владеть (3)
УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1. Демонстрирует знания о методах критического анализа и оценки современных научных достижений.	УК-1.2. Применяет логические формы и процедуры, способен к рефлексии по поводу собственной и чужой мыслительной деятельности.	УК-1.3. Анализирует источник информации с точки зрения временных и пространственных условий его возникновения.
ПК-1 Способен использовать в профессиональной деятельности современные основы фармации и разрабатывать стратегии в области исследований лекарственных средств	ПК-1.1. Знает основные термины и понятия фармации, молекулярно-клеточные основы действия лекарственных средств на организм; распределение, превращения и выведение лекарственных средств из организма, механизмы воздействия на организм, их физиологические и биохимические основы.	ПК-1.2. Умеет проводить исследования лекарственных средств; делать выбор препаратов в соответствии с задачами исследований; рассчитывать дозы, объемы введения, оценивать эффективность действия препаратов навыками правильного выбора и применения фармакологических препаратов	ПК-1.3. Владеет (имеет практический опыт) навыками разработки стратегии в области исследований лекарственных средств, ее эффективности в соответствии с поставленными задачами
ПК-2 Способен проводить работы по отбору и учету образцов лекарственных средств, исходного сырья и упаковочных материалов, промежуточной продукции и объектов производственной среды	ПК-1.1. Физико-химические, химические, микробиологические характеристики отбираемых лекарственных средств, а также способы отбора образцов лекарственных средств, исходного сырья и упаковочных материалов, промежуточной продукции и объектов производственной среды.	ПК-1.2. Пользоваться инструментами и приборами, необходимыми для отбора образцов лекарственных средств и исходного сырья.	ПК-1.3. Выполнение требуемых операций (манипуляций) по отбору образцов и их маркировки в соответствии с установленными процедурами.

#### **4. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО**

**4.1. Учебная практика** относится к части, формируемой участниками образовательных отношений.

**4.2. Для прохождения данной практики необходимы следующие знания, умения, навыки, формируемые предшествующими учебными дисциплинами (модулями) и (или) практиками:**

«Генетика и селекция», «Биохимия», «Методы физико-химической биологии и их применение в клиничко-диагностических лабораториях», «Первая доврачебная медицинская помощь», «Физиология труда и спорта», «Современные методы физиологического эксперимента».

**Знания:** основных направлений почвоведения, земельного кадастра и сертификации почв, молекулярно-генетические методы анализа, правил безопасности в лаборатории.

**Умения:** подбирать методики, работать с нормативной документацией, оформлять

научные публикации, отчеты, презентации, статистически обрабатывать полученные результаты.

**Навыки:** владеть основными почвенными методами, методами биомедицины и генетики, владеть методами статистической обработки данных.

**4.3. Последующие учебные дисциплины (модули) и (или) практики, для которых необходимы знания, умения, навыки, формируемые данной практикой:** «ДНК-диагностика», «Клеточный цикл и его регуляция», «Производственная практика», «Выпускная квалификационная работа», «Молекулярная биология».

## 5. ОБЪЕМ И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

Объем практики составляет 9 зачетных единиц, продолжительность - 6 недель.

**Таблица 2 - Структура и содержание практики**

№	Раздел (этап) практики	Содержание раздела (этапа)	Код компетенции	Трудоёмкость (в академ. часах)	Формы текущего контроля
1	Подготовительный этап НИР 1.1. Установочная лекция 1.2. Инструктаж по технике безопасности	Планирования и организации НИР, подбор литературы для организации самостоятельной научно-исследовательской работы.	УК-1 ПК-1 ПК-2	12 часов	Индивидуальный план-график Календарный план, введение в отчете, задание
2	Освоение методик поставленных задач, Ознакомление с научно-исследовательскими технологиями, используемыми в почвоведении.	Научно-практическая работа по освоению методик исследований. Утверждение примерной темы бакалаврской работы Р; утверждение научного руководителя. Составление плана бакалаврской работы, а также плана НИР, которые могут корректироваться по мере выполнения НИР. Литературный обзор.	УК-1 ПК-1 ПК-2	142 часа	Дневник, главы в отчете
3	Проведение эксперимента по выбранному направлению и темы НИР	Обоснование выбранных методов исследования и их освоение. Освоение современных методов математической обработки данных и их анализа; способов представления результатов исследования (табличный, графический, фото и др.).	УК-1 ПК-1 ПК-2	150 часов	Отчет, дневник, собеседование с руководителем практики
4	Заключительный этап. Подготовка отчета о НИР	Написание отчета по научно-исследовательской работе и защита по НИР	УК-1 ПК-1 ПК-2	20	Отчет по НИР, доклад-презентация

## 6. ФОРМА ОТЧЕТНОСТИ ПО ПРАКТИКЕ

Итоговая форма контроля по практике – дифференцированный зачет.

Формой отчётности по итогам практики является составление и защита отчёта.

Отчет составляется в соответствии с требованиями, представленными в данной программе практики. Отчет должен иметь следующую структуру:

1. Титульный лист (Приложение 1).
2. Рабочий график (план) проведения практики (Приложение 2)
3. Совместный рабочий график (план) проведения практики (Приложение 3)
4. Индивидуальное задание обучающегося (Приложение 4)
5. Реферат содержит количественную характеристику отчета (число страниц, рисунков, таблиц, количество использованных источников, приложений и т.п.) и краткую текстовую часть:

- Содержание.
- Введение.
- Основная часть отчета.
- Заключение. Изложение результатов в виде кратких, но принципиально необходимых доказательств, обоснований, разъяснений, анализов, оценок, обобщений и выводов.
- Список использованной литературы.
- Приложения. В этот раздел выносятся соответствующая документация (формы, отчетности, бланки), а также громоздкие схемы, графики, на которые по тексту отчета имеются ссылки. Также к отчету должны быть приложены материалы, собранные и проанализированные за время прохождения практики:

- список библиографии по тематике НИР бакалавра;

Заключительный отчет по результатам прохождения учебной практики предоставляется бакалаврами не позднее пяти дней после окончания практики своему научному руководителю.

Основная часть отчета о прохождении практики включает:

- постановку проблемы и развернутый план НИР с отмеченными разделами, проработанными в процессе прохождения практики.

Специальная часть отчета о прохождении практики включает:

- материалы проведенной исследовательской работы, готовые для включения в ВКР (главным, образом, в ее первые разделы).

Отчет оформляется в соответствии с требованиями ГОСТ 7.32-2017. СИБИБД. Отчет о научно-исследовательской работе; ГОСТ 7.1.-2003, ГОСТ 7.82-2001.

По результатам практики проводится защита подготовленного отчета в форме зачетного собеседования. На основании суммы показателей студент получает дифференцированный зачёт по практике.

Одной из форм обобщения результатов практики может быть проведение после ее окончания итоговой конференции, цель которой – качественный анализ состоявшейся практики и формулирование рекомендаций по совершенствованию организации практики.

## **7. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ПРАКТИКЕ**

### **7.1. Паспорт фонда оценочных средств**

При проведении текущего контроля и промежуточной аттестации по учебной практике проверяется сформированность у обучающихся компетенций, указанных в разделе 3 настоящей программы. Этапность формирования данных компетенций в процессе освоения образовательной программы определяется последовательным освоением дисциплин (модулей) и прохождением практик, а в процессе прохождения практики – последовательным достижением результатов освоения содержательно связанных между собой разделов (этапов) практики.

**Таблица 3. Соответствие разделов (этапов) практики, результатов обучения по практике и оценочных средств**

№ п/п	Контролируемый этап практики	Код контролируемой компетенции	Наименование оценочного средства
1	Подготовительный этап НИР 1.1. Установочная лекция 1.2. Инструктаж по технике безопасности	УК-1 ПК-1 ПК-2	Индивидуальный план-график Календарный план, введение в отчете, задание
2	Освоение методик поставленных задач, Ознакомление с научно-исследовательскими технологиями, используемыми в почвоведении.	УК-1 ПК-1 ПК-2	Дневник, главы в отчете
3	Проведение эксперимента по выбранному направлению и темы НИР	УК-1 ПК-1 ПК-2	Отчет, дневник, собеседование с руководителем практики
4	Заключительный этап. Подготовка отчета о НИР	УК-1 ПК-1 ПК-2	Отчет по НИР, доклад-презентация

### 7.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций, описание шкал оценивания

- Оценка производится по пятибалльной системе, которая учитывает:
- качество выполнения программы практики, календарного плана и отзыв руководителя от базы практики;
  - качество содержания и оформления отчета;
  - творческий подход студента при выполнении задания на практику;
  - качество защиты (доклад, ответы на вопросы).

**Таблица 4 – Показатели оценивания результатов обучения по практике**

Шкала оценивания	Критерии оценивания
5 «отлично»	демонстрирует способность применять знание теоретического материала при выполнении заданий по практике, последовательно и правильно выполняет задания, умеет обоснованно излагать свои мысли и делать необходимые выводы
4 «хорошо»	демонстрирует способность применять знание теоретического материала при выполнении заданий по практике, последовательно и правильно выполняет задания, умеет обоснованно излагать свои мысли и делать необходимые выводы, допускает единичные ошибки, исправляемые после замечания преподавателя
3 «удовлетворительно»	демонстрирует отдельные, несистематизированные навыки, испытывает затруднения и допускает ошибки при выполнении заданий, выполняет задание по подсказке преподавателя, затрудняется в формулировке выводов
2 «неудовлетворительно»	не способен правильно выполнить задания по практике

### 7.3. Контрольные задания и иные материалы, необходимые для оценки результатов обучения по практике

Контрольные задания носят как общий, так и индивидуальный характер в соответствии с этапом производственной практики. В целом задания можно классифицировать в следующие группы:

1. Знакомление с научными лабораториями, оборудованием, требованиями, предъявляемые к лабораториям агрохимических и других исследований, с правилами работы и соблюдением техники безопасности (общее задание с предоставлением календарного графика руководителю практики).

2. Выбор темы с обоснованием актуальности и социальной значимости, знание истории изучаемого вопроса, цель и задачи исследования (индивидуальное задание научного руководителя).

3. Отработка методик постановки и выполнения научных экспериментов по выбранной теме с учетом точности и эффективности.

Учебная практика оценивается на основе выполнения студентами научно-исследовательской работы, оформления отчета, дневника практики, презентации, характеристики с места прохождения практики.

По итогам прохождения практики студент предоставляет на кафедру отчетную документацию:

- итоговый отчет о прохождении практики (Приложение 1). Отчет отражает выполнение индивидуального задания, поручений, полученных от руководителя практики от организации (предприятия) и должен содержать выводы о полученных навыках и возможности применения теоретических знаний, полученных при обучении в университете;

- рабочий график (Приложение 2);

- индивидуальное задание (Приложение 3);

- отзыв-характеристика руководителя практики от университета задание (Приложение 4);

Отчет о прохождении учебной практики должен включать в себя: содержание, введение (указываются цели, задачи, объект, предмет, места проведения практики), описание научно-исследовательской и производственной части (описание применяемых методов, оборудования, описание результатов и их обработка), выводы, заключение и список используемых источников.

Также каждый студент представляет устный отчет с презентацией о прохождении учебной практики на зачетном семинаре – конференции.

#### **7.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности**

На практике студенты выполняют виды самостоятельной работы, утвержденной заданием в соответствии с выбранным местом прохождения практики.

Отчет оформляется на листах формата А4 в соответствии с ГОСТ 2.105-95 «Общие требования к тестовым документам».

**Требования к оформлению отчета:** шрифт Times New Roman, 14 пт, в таблицах 10 — 12 пт. Интервал 1,0. Красная строка отступ 1,25. Поля: слева 3,0 см, справа — 1,5 см, снизу и сверху — 2,0 см. Выравнивание по ширине. Заголовки глав — 16 пт, жирный, прописными буквами, по центру. Подзаголовки — жирный, строчные буквы (кроме первой), 14 пт. **В конце заголовков и подзаголовков точка не ставится.** Номера страниц вверху, справа. Стилль маркеров — единый. В тексте не должно быть двойных пробелов и интервалов до и после абзацев в одной главе. **Содержание формируется автоматически.**

Студент представляет полученные результаты в форме презентации на публичной защите на семинаре – конференции.

После проверки руководителем практики отчета по практике с приложенным календарным планом отчет выносится на защиту в случае соответствия его установленным требованиям. На основании суммы показателей студент получает дифференцированный зачет по практике.

Защита итоговой практики проводится на семинаре - конференции. Студенту дается время 10 минут для доклада по итогам практики. Затем ему могут быть заданы вопросы по программе практики, после чего комиссия выставляет студенту оценку по пятибалльной системе и соответствующие ей баллы, которые учитывают:

- качество выполнения программы практики, календарного плана и отзыв руководителя от профильной организации;
- качество содержания и оформления отчета;
- творческий подход студента при выполнении задания на практику;
- качество защиты (доклад, ответы на вопросы).

**Таблица 5 – Технологическая карта рейтинговых баллов по практике**

№ п/п	Контролируемые мероприятия	Количество мероприятий / баллы	Максимальное количество баллов	Срок представления
<b>Текущая работа</b>				
1.	Отражение изученных во время практики общих вопросов	2/10-25	25	В течении практики
2.	Отражение основных результатов практической деятельности	2/10-25	25	В течении практики
<b>Всего</b>			<b>50</b>	<b>-</b>
<b>Качество отчёта и его защита</b>				
3.	Защита отчета о прохождении практики	1/30-50	50	В конце практики
<b>Всего</b>			<b>50</b>	<b>-</b>
<b>ИТОГО</b>			<b>100</b>	<b>-</b>

**Таблица 6 – Система штрафов**

Показатель	Балл
<i>Опоздание</i>	1
<i>Нарушение учебной дисциплины</i>	5
<i>Неготовность к выполнению задания на практике</i>	5
<i>Пропуск одного дня практики без уважительной причины</i>	5

**Таблица 7 – Шкала перевода рейтинговых баллов в итоговую оценку за семестр по дисциплине (модулю)**

Сумма баллов	Оценка по 4-балльной шкале	
90–100	5 (отлично)	Зачтено
85–89	4 (хорошо)	
75–84		
70–74		
65–69	3 (удовлетворительно)	
60–64		
Ниже 60	2 (неудовлетворительно)	Не зачтено

В зависимости от уровня подготовленности обучающихся могут быть использованы иные формы, методы контроля и оценочные средства, исходя из конкретной ситуации

## 8. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ

### **8.1. Основная литература:**

1. Ганжара, Н. Ф. Практикум по почвоведению : доп. М-вом с.-х. РФ в качестве учеб.пособия для вузов по агроном. специальности / под ред. Н.Ф. Гаджары. - М. : Агроконсалт, 2002. - 280 с.

2. Кузнецов, И. Н. Основы научных исследований : учебное пособие для бакалавров / И. Н. Кузнецов. — Москва : Дашков и К, 2017. — 283 с. — ISBN 978-5-394-02783-3. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru>

3. Хожемпо, В. В. Азбука научно-исследовательской работы студента : учебное пособие / В. В. Хожемпо, К. С. Тарасов, М. Е. Пухляко. — Москва : Российский университет дружбы народов, 2010. — 108 с. — ISBN 978-5-209-03527-5. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/11552.html>

4. Кузнецов, И. Н. Рефераты, курсовые и дипломные работы. Методика подготовки и оформления : учебно-методическое пособие / И. Н. Кузнецов. — 7-е изд. — Москва : Дашков и К, 2018. — 340 с. — ISBN 978-5-394-01694-3. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/85339.html>

5. Шкляр, М. Ф. Основы научных исследований : учебное пособие для бакалавров / М. Ф. Шкляр. — Москва : Дашков и К, 2016. — 208 с. — ISBN 978-5-394-02518-1. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/60482.html>

### **8.2. Дополнительная литература:**

1. Воеводина Т.С., Экологическое нормирование почв и управление земельными ресурсами [Электронный ресурс]: учебное пособие для самостоятельной работы студентов / Воеводина Т.С., Русанов А.М., Васильченко А.В., Верхошенцева Ю.П., Булгакова М.А., Сулейманов Р.Р. - Оренбург: ОГУ, 2017. - 185 с. - ISBN 978-5-7410-1761-6 - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785741017616.html>

2. Александров, В. Ю. Экологический менеджмент : учебное пособие / В. Ю. Александров, Д. А. Немугценко. — Новосибирск : Новосибирский государственный технический университет, 2013. — 87 с. — ISBN 978-5-7782-2283-0. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru>

3. Справочник инженера по охране окружающей среды (эколога) : учебно-практическое пособие / В. П. Перхуткин, З. И. Перхуткина, Т. А. Овчарук [и др.]. — Вологда : Инфра-Инженерия, 2006. — 879 с. — ISBN 5-9729-0005-X. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/5072.html>

4. Мотузова, Г. В. Экологический мониторинг почв : учебник / Г. В. Мотузова, О. С. Безуглова. — Москва : Академический Проект, 2007. — 240 с. — ISBN 978-5-8291-0913-4. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/36657.html>

5. Правовые и экономические вопросы природопользования [Электронный ресурс]: учебное пособие / Тукумова Н.В. - Иваново : Иван. гос. хим.-технол. ун-т., 2017. - [http://www.studentlibrary.ru/book/ghu\\_048.html](http://www.studentlibrary.ru/book/ghu_048.html)

### **8.3. Интернет-ресурсы, необходимые для освоения дисциплины (модуля)**

1. Электронная библиотечная система (ЭБС) ООО «Политехресурс» «Консультант студента»: [www.studentlibrary.ru](http://www.studentlibrary.ru).

2. Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru>

3. Электронная библиотека АГУ <https://biblio.asu.edu.ru>

## 9. ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ПРАКТИКИ

### 9.1. Информационные технологии

В ходе проведения практики предусмотрено:

- использование возможностей интернета в учебном процессе (использование сайта преподавателя (рассылка заданий, предоставление выполненных работ, ответы на вопросы, ознакомление обучающихся с оценками и т.д.));
  - использование электронных учебников и различных сайтов (например, электронных библиотек, журналов и т.д.) как источников информации;
  - использование возможностей электронной почты преподавателя;
  - использование средств представления учебной информации (электронных учебных пособий и практикумов, презентаций и т.д.);
  - использование интегрированных образовательных сред, где главной составляющей являются не только применяемые технологии, но и содержательная часть, т.е. информационные ресурсы (доступ к мировым информационным ресурсам, на базе которых строится учебный процесс);
- использование виртуальной обучающей среды (LMS Moodle «Электронное образование») или иных информационных систем, сервисов и мессенджеров]

### 9.2. Программное обеспечение, современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

#### 9.2.1. Программное обеспечение

Наименование программного обеспечения	Назначение
Adobe Reader	Программа для просмотра электронных документов
Платформа дистанционного обучения LMS Moodle	Виртуальная обучающая среда
Mozilla FireFox	Браузер
Microsoft Office 2013, Microsoft Office Project 2013, Microsoft Office Visio 2013	Пакет офисных программ
7-zip	Архиватор
Microsoft Windows 10 Professional	Операционная система
Kaspersky Endpoint Security	Средство антивирусной защиты
Google Chrome	Браузер
Notepad++	Текстовый редактор
OpenOffice	Пакет офисных программ
Opera	Браузер
Paint .NET	Растровый графический редактор
Microsoft Security Assessment Tool. Режим доступа: <a href="http://www.microsoft.com/ru-ru/download/details.aspx?id=12273">http://www.microsoft.com/ru-ru/download/details.aspx?id=12273</a> (Free) Windows Security Risk Management Guide Tools and Templates. Режим доступа:	Программы для информационной безопасности

Наименование программного обеспечения	Назначение
<a href="http://www.microsoft.com/en-us/download/details.aspx?id=6232">http://www.microsoft.com/en-us/download/details.aspx?id=6232</a> (Free)	
VLC Player	Медиапроигрыватель
WinDjView	Программа для просмотра файлов в формате DJV и DjVu
GIMP	Многоплатформенное программное обеспечение для работы над изображениями.
LibreOffice	Пакет офисных программ.
CorelDRAW Graphics Suite x6	Надежное программное решение для графического дизайна, которое подойдет как начинающим, так и опытным пользователям. Пакет включает в себя среду с обширным контентом и профессиональные приложения для графического дизайна, редактирования фотографий и веб-дизайна.

### 9.2.2. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

<p><a href="#">Универсальная справочно-информационная полнотекстовая база данных периодических изданий ООО «ИВИС»</a>  <a href="http://dlib.eastview.com">http://dlib.eastview.com</a>  Имя пользователя: AstrGU  Пароль: AstrGU</p>
<p>Электронные версии периодических изданий, размещённые на сайте информационных ресурсов <a href="http://www.polpred.com">www.polpred.com</a></p>
<p>Электронный каталог Научной библиотеки АГУ на базе MARKSQL НПО «Информ-систем»  <a href="https://library.asu.edu.ru/catalog/">https://library.asu.edu.ru/catalog/</a></p>
<p>Электронный каталог «Научные журналы АГУ»  <a href="https://journal.asu.edu.ru/">https://journal.asu.edu.ru/</a></p>
<p>Корпоративный проект Ассоциации региональных библиотечных консорциумов (АРБИКОН) «Межрегиональная аналитическая роспись статей» (МАРС) – сводная база данных, содержащая полную аналитическую роспись 1800 названий журналов по разным отраслям знаний. Участники проекта предоставляют друг другу электронные копии отсканированных статей из книг, сборников, журналов, содержащихся в фондах их библиотек.  <a href="http://mars.arbicon.ru">http://mars.arbicon.ru</a></p>
<p>Справочная правовая система КонсультантПлюс.  Содержится огромный массив справочной правовой информации, российское и региональное законодательство, судебную практику, финансовые и кадровые консультации, консультации для бюджетных организаций, комментарии законодательства, формы документов, проекты нормативных правовых актов, международные правовые акты, правовые акты, технические нормы и правила.  <a href="http://www.consultant.ru">http://www.consultant.ru</a></p>

## 10. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Материально-техническое обеспечение практики предоставляет кафедра, на которой реализуется программа бакалавриата, а также лаборатории, научно-исследовательские институты, которые согласно договорам могут являться базами проведения учебной практики бакалавра.

Учебные и научные лаборатории кафедры биотехнологии, аквакультуры, почвоведения и управления земельными ресурсами оснащены современным учебно-научным и научным оборудованием.

Программа практики при необходимости может быть адаптирована для обучения (в том числе с применением дистанционных образовательных технологий) лиц с ограниченными возможностями здоровья, инвалидов. Для этого требуется заявление обучающихся, являющихся лицами с ограниченными возможностями здоровья, инвалидами, или их законных представителей и рекомендации психолого-медико-педагогической комиссии. Для инвалидов содержание программы практики может определяться также в соответствии с индивидуальной программой реабилитации инвалида (при наличии).

**МИНОБРНАУКИ РОССИИ**  
**АСТРАХАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ им. В.Н.ТАТИЩЕВА**

Кафедра \_\_\_\_\_

**ОТЧЕТ**

**о прохождении \_\_\_\_\_ практики**  
*название вида практики*

**В**

\_\_\_\_\_  
*(наименование профильной организации)*

студента (ки) \_\_\_\_\_ курса \_\_\_\_\_ группы \_\_\_\_\_  
отделения \_\_\_\_\_ факультета \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
*(фамилия, имя, отчество)*

Сроки проведения практики с « \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ по « \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Оценка \_\_\_\_\_

Руководитель практики от кафедры \_\_\_\_\_  
*подпись* *ФИО, должность*

« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Астрахань - 20\_\_

**Рабочий график (план) проведения практики\*(образец)**

Направление подготовки/специальность \_\_\_\_\_ ФГБОУ ВО «Астраханский государственный университет»  
 Профиль подготовки \_\_\_\_\_  
 Форма обучения \_\_\_\_\_  
очная, очно-заочная, заочная  
 Курс \_\_\_\_\_ Структурное подразделение \_\_\_\_\_

Сроки проведения практики с « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г. по « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г.

Вид практики \_\_\_\_\_  
учебная, производственная

№ п/п	Дата/Неделя прохождения практики	Формы прохождения практики (мероприятия, задания, поручения)	Результат
1.	1 неделя	Ознакомление с программой практики, получение индивидуального задания, совместного графика (плана) проведения практики. Решение организационных вопросов.	Опрос
2.	1 неделя	Прохождение инструктажа и ознакомление с требованиями охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности, а также правилами внутреннего трудового распорядка.	Опрос
.....			
5.	2 неделя	Анализ итогов работы в ходе проведения практики. Подготовка к прохождению и прохождению промежуточной аттестации.	Итоговая отчётная конференция

Руководитель (и) практики от университета \_\_\_\_\_  
подпись ФИО, должность

Ознакомлен (ны): \_\_\_\_\_  
подпись ФИО обучающегося

Дата:  
 « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г.

\*Рабочий график (план) проведения практики составляется руководителем практики от университета

**АСТРАХАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ им. В.Н.ТАТИЩЕВА**

Кафедра \_\_\_\_\_

**ИНДИВИДУАЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ  
на учебную, производственную практику (образец)**

Обучающийся \_\_\_\_\_ курса \_\_\_\_\_ группы \_\_\_\_\_ формы обучения \_\_\_\_\_  
факультета \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ ( фамилия, имя, отчество)

Место прохождения практики: \_\_\_\_\_  
(полное наименование профильной организации)

Адрес профильной организации: \_\_\_\_\_  
(указывается фактический адрес)

Срок прохождения практики с « \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г. по « \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г.

**Задание:**

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

**Обязанности обучающегося при прохождении практики:**

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

**Планируемые результаты практики:**

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Руководитель практики  
от университета

\_\_\_\_\_ *подпись* \_\_\_\_\_ *ФИО, должность*  
« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г.

Согласовано:  
Руководитель практики  
от профильной организации

\_\_\_\_\_ *подпись* \_\_\_\_\_ *ФИО, должность*  
« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г.

Задание принято к  
исполнению:

\_\_\_\_\_ *подпись обучающегося* \_\_\_\_\_ *ФИО обучающегося*  
« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г.  
*дата получения задания*

