

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 ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Тип практики	Практика по профилю профессиональной деятельности
Составители	Ломтева Н.А., доцент, д.б.н., заведующая кафедрой фундаментальной биологии
Направление подготовки/ специальность	06.03.01 БИОЛОГИЯ
Направленность (профиль) ОПОП	Медико-биологические науки
Квалификация (степень)	бакалавр
Форма обучения	Очно-заочная
Год приема	2022
Курс	4
Семестр	8

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ПРАКТИКИ

1.1. Целями прохождения производственной практики являются обеспечить непрерывность и последовательность овладения студентами комплексом знаний и навыков по роду профессиональной деятельности.

1.2. Задачи прохождения производственной практики:

- совершенствовать навыки проведения научных исследований по выбранной теме исследования; научный поиск и работа с литературой по теме исследования;
- подготовить объекты и освоить методы исследования;
- получение фактического материала для выпускной квалификационной (бакалаврской) работы;
- обработка и анализ данных, полученных в результате собственных исследований;
- сопоставление результатов собственных исследований с имеющими в литературе данными; оформление научной работы (для участия в конкурсе студенческих научных работ, для печати, для выступления на научной конференции, для отчета и т.д.);
- участие в подготовке и оформлении научно-технических проектов, отчетов;
- работа с научной литературой по теме исследований.

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:

- ГАУ АО «Центр пространственной аналитики и развития территорий»
- ФГБУ Россельхозцентр (Астрахань);
- ФГБУ «Государственный центр агрохимической службы «Астраханский»;
- Астраханский филиал ФГБУ «Ростовский референтный центр Федеральной службы по ветеринарному и фитосанитарному надзору»
- 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.

УК-2. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений.

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.
УК-2. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	УК-2.1. Определяет совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих достижение поставленной цели, исходя из действующих правовых норм.	УК-2.2. Определяет ресурсное обеспечение для достижения поставленной цели.	УК-2.3. Оценивает вероятные риски и ограничения в решении поставленных задач.
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. Производственная 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:

- «Геномика», «Регуляция метаболизма клетки», «Современные методы физиологического эксперимента», «Этиология наследственных болезней человека», «Свободнорадикальные процессы в биосистемах», «Биофармацевтика».

Знания: основных направлений биомедицины, молекулярно-генетические методы анализа, основные положения, методы, задачи, объекты биомедицины и генетики, правил безопасности в лаборатории.

Умения: подбирать методики, работать с нормативной документацией, оформлять научные публикации, отчеты, презентации, статистически обрабатывать полученные результаты.

Навыки: владеть основными 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:

- выпускная квалификационная работа

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	Вводная часть.	- Получение индивидуального задания. -Формулировка целей и задач практики; -Составление календарного плана с руководителем практики; -Инструктаж по технике безопасности; -Изучение путей проведения библиографического поиска; - Ознакомление с основным биомедицинскими направлениями предприятий и институтов Астраханской области; - Прохождение инструктажа. Ознакомление с техникой безопасности.	УК-1, УК-2, ПК-1, ПК-2	24 часа	Календарный план, введение в отчете, задание
2	Производственный этап	Посещение предприятий, работающих в области биомедицины и смежных областей (сельское хозяйство, агрохимия, экология, сертификация). Знакомство с основными методами,	УК-1, УК-2, ПК-1, ПК-2	200 часов	Главы в отчете, презентация по выбранному предприятию

№	Раздел (этап) практики	Содержание раздела (этапа)	Код компетенции	Трудоёмкость (в академ. часах)	Формы текущего контроля
		используемыми на предприятиях, с основным оборудованием и принципом работы. Выполнение индивидуального задания на выбранном месте прохождения практики.			
3	Обработка результатов	Освоение современных методов математической обработки данных и их анализа; способов представления результатов исследования (табличный, графический, фото и др.).	УК-1, УК-2, ПК-1, ПК-2	50 часов	Отчет, собеседование с руководителем практики
4	Заключительный	Написание отчета. Подготовка презентации.	УК-1, УК-2, ПК-1, ПК-2	50 часов	Отчет, презентация полученных результатов, характеристика с места прохождения практики

6. ФОРМА ОТЧЕТНОСТИ ПО ПРАКТИКЕ

Итоговая форма контроля по практике – дифференцированный зачет.

Формой отчётности по итогам практики является составление и защита отчета.

К промежуточной форме отчета относится регулярное (один раз в неделю) собеседование с руководителем производственной практики о ходе работы; предоставление текущих материалов.

Во время прохождения производственной практики студент обязан выполнить программу практики, подготовленную согласно общему или индивидуальному заданию (приложение 2), на основе которого составляется календарный план-график (приложение 4), собрать материал для написания отчета, представить отчет и дневник практики, характеристику, заверенные руководителями практики от кафедры.

В каждом разделе отчета должны быть представлены все материалы, полученные в ходе практики: краткие теоретические вступления, таблицы, рисунки, карты, диаграммы, описательный материал, выводы, рекомендации и т.д. Отчет по практике включает следующие разделы:

Титульный лист (приложение 1)

Индивидуальное задание

Содержание

Пояснительная записка

План-график (календарный план) прохождения практики (приложение 4)

Введение (указывается место, сроки, цель, задачи проведения практики)

Глава 1. Общее положение о предприятии

Глава 2. Результаты выполнения индивидуального задания

Заключение

Список используемой литературы (ГОСТ 7.1.-2003, ГОСТ 7.82-2001)

Приложение

Характеристика

В заключение подводится итог по отдельным этапам практики.

При необходимости результаты в форме графиков, фотографий и т.п. приводятся в Приложении к отчету.

Презентация выполненной работы проходит на зачетном семинаре – конференции, где в комиссии также присутствуют представители предприятий (руководители предприятий), где проходила практика.

На основании суммы показателей студент получает дифференцированный зачет по практике.

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 производственной 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	Вводная часть.	УК-1, УК-2, ПК-1, ПК-2	Календарный план, введение в отчете, задание
2	Производственный этап (ознакомление с видами производств в области биотехнологии)	УК-1, УК-2, ПК-1, ПК-2	Дневник, главы в отчете, презентация по выбранному предприятию
3	Обработка результатов	УК-1, УК-2, ПК-1, ПК-2	Отчет, дневник, собеседование с руководителем практики
4	Заключительный	УК-1, УК-2, ПК-1, ПК-2	Дневник, глава отчета, презентация полученных результатов, характеристика с места прохождения практики

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 необхо-

Шкала оценивания	Критерии оценивания
	димые 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. Ознакомление 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.

Производственная 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;
- совместный рабочий график (приложение 3);
- индивидуальное задание (приложение 2);
- характеристику, подписанную руководителем от организации, где проходила практика и заверенную печатью организации (приложение 4).

Отчет о прохождении производственной практики должен включать в себя: содержание, пояснительную записку, 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 производственной практики (с описанием основных методов, применяемых на данном производстве, целей, задач предприятия и т.д.) 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. Если практика проходила на предприятии, то на защите присутствуют представители предприятий.

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 базы практики;
- 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
Текущая работа				
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
Всего			50	-
Качество отчёта и его защита				
3.	Защита отчета о прохождении практики	1/30-50	50	В конце практики
Всего			50	-
ИТОГО			100	-

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. - (Учеб.и учеб. пособия для студентов ВУЗов).

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. 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>

4. Хожемпо, В. В. Азбука научно-исследовательской работы студента : учебное пособие / В. В. Хожемпо, К. С. Тарасов, М. Е. Пухлякко. — 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>

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. 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>

2. 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>

3. 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>

4. Мотузова, Г.В. Экологический мониторинг почв: рек. УМО по клас. ун-тскому. образованию в качестве учеб.для студентов вузов, ... по специальности и направлению подготовки высш. проф. образования 013000 (020701) и 510700 (020700) "Почвоведение". - М. : Академический Проект: Гаудеамус, 2007. - 237 с. - (Gaudeamus. Учеб.для вузов). - ISBN 978-5-8291-0913-4: 95-70 : 95-70.

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

6. 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>

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

1. Электронная библиотечная система (ЭБС) ООО «Политехресурс» «Консультант студента»: 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

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: http://www.microsoft.com/ru-ru/download/details.aspx?id=12273 (Free) Windows Security Risk Management Guide Tools and Templates. Режим доступа: http://www.microsoft.com/en-us/download/details.aspx?id=6232 (Free)	Программы для информационной безопасности
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

[Универсальная справочно-информационная полнотекстовая база данных периодических изданий ООО «ИВИС»](http://dlib.eastview.com)

<http://dlib.eastview.com>

Имя пользователя: AstrGU

Пароль: AstrGU

Электронные версии периодических изданий, размещенные на сайте информационных ресурсов www.polpred.com

<p>Электронный каталог Научной библиотеки АГУ на базе MARKSQL НПО «Информ-систем» https://library.asu.edu.ru/catalog/</p>
<p>Электронный каталог «Научные журналы АГУ» https://journal.asu.edu.ru/</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. http://mars.arbicon.ru</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. http://www.consultant.ru</p>

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

Материально-техническое обеспечение практики предоставляет кафедра, на которой реализуется программа бакалавриата, а также производственные предприятия, лаборатории, научно-исследовательские институты, которые согласно договорам могут являться базами проведения производственной практики магистрант. Соответствующие договоры заключаются руководителями производственной практики, хранятся на кафедре и в деканате биологического факультета.

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__

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

АСТРАХАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ им. В.Н. ТАТИЩЕВА

Совместный рабочий график (план) проведения практики*

Направление подготовки/специальность _____	Наименование профильной организации _____
Профиль подготовки _____	
Форма обучения _____	Структурное подразделение _____
	<i>очная, очно-заочная, заочная</i>
Курс _____	

Сроки проведения практики с «___» _____ 20__ г. по «___» _____ 20__ г.

Планируемые работы

_____ (по учебной, производственной практикам)

№ п/п	Содержание работы**	Сроки выполнения	Форма отчётности	Отметка руководителя от организации о выполнении
1.	Оформление документов по прохождению практики		Индивидуальное задание на практику, договор, приказ о направлении на практику, предписание	
2.	Организационное собрание (установочная конференция)		Проведение вводного инструктажа	
8.	Итоговая отчётная конференция		Отчеты. Ведомость	

**Содержание работы определяется руководителями практики

Руководитель практики
от университета

подпись

ФИО, должность

Руководитель практики
от профильной организации

подпись

ФИО, должность

Дата составления:

«___» _____ Г.

* Совместный рабочий график (план) проведения практики составляется руководителем практики от университета совместно с руководителем практики от профильной организации

ОТЗЫВ-ХАРАКТЕРИСТИКА

о прохождении _____ практики

на студента _____ курса _____ группы

(фамилия, имя, отчество)

_____ формы обучения _____

направления подготовки/специальность _____

Место практики _____

(наименование предприятия, структурного подразделения)

Студент выполнил задания программы практики _____

Дополнительно ознакомился/изучил

Заслуживает оценки _____

Руководитель практики от профильной организации

« ____ » _____ 20 ____ г.