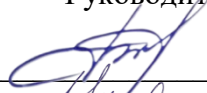
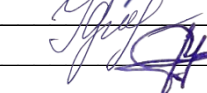
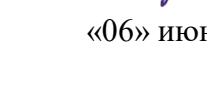


МИНОБРНАУКИ РОССИИ

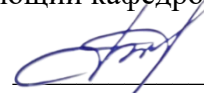
Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«Астраханский государственный университет имени В. Н. Татищева»
(Астраханский государственный университет им. В. Н. Татищева)

СОГЛАСОВАНО
Руководитель ОПОП


Бабакова А.С.

Удалова О.В.

Руденко В.Н.

«06» июня 2024 г.

УТВЕРЖДАЮ
И.о.заведующий кафедрой агротехнологий


А.С.Бабакова

«06» июня 2024 г..

ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Тип практики

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ

Составитель(и)

**Бабакова А.С., доцент, к.с-х.н., доцент
кафедры агротехнологий**

Направление подготовки /
специальность

**35.00.00. Сельское, лесное и рыбное
хозяйство**

Направленность (профиль) ОПОП

**Агрономия / Технология производства и
переработки сельскохозяйственной
продукции / Агроинженерия**

Квалификация (степень)

бакалавр

Форма обучения

очная

Год приёма

2023

Курс

3

Семестр

6

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ПРАКТИКИ

1.1. Целями прохождения производственной практики являются формирование указанных компетенций, необходимых для осуществления самостоятельной технологической деятельности в условиях предприятия или организации по профилю осваиваемой образовательной программы, их применение при решении производственных задач

1.2. Задачи прохождения производственной практики:

- актуализация знаний, умений и навыков в области производства качественной сельскохозяйственной продукции на основе современных технологий;
- формирование профессиональных компетенций, необходимых для планирования, организации, совершенствования производства, хранения и переработки сельскохозяйственной продукции, оценки качества готовой продукции, а также экологически обоснованной деятельности в производственных условиях;
- приобретение первичного опыта самостоятельной работы в условиях предприятия или организации, занимающихся производством, хранением и переработкой с/х продукции.
- освоение приемами входного контроля качества сельскохозяйственного сырья и продуктов его переработки

2. МЕСТА ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

В структурных подразделениях университета, в том числе на кафедре агротехнологии, в г. Астрахани, Астраханской области и других регионах РФ.

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:

в) профессиональных (ПК): ПК-1, ПК-2, ПК-3

Таблица 1 – Декомпозиция результатов обучения

Код и наименование компетенции	Планируемые результаты освоения практики		
	Знать	Уметь	Владеть
ПК-1 Владеет профессиональным и навыками в области растениеводства.	ИПК-1.1.1 системы земледелия и технологий возделывания сельскохозяйственных культур	ИПК-1.2.1. осуществлять сбор информации, необходимой для разработки системы земледелия и технологий возделывания сельскохозяйственных культур	ИПК-1.3.1. приемами сбора информации, необходимой для разработки системы земледелия и технологий возделывания сельскохозяйственных культур
ПК-2 Владеет профессиональным и навыками в области хранения и переработки сельскохозяйственной продукции,	ИПК-2.1 принципы производства, хранения и переработки сельскохозяйственной продукции ИПК-2.1.2. технологии	ИПК-2.1. применять на практике знания принципы производства, хранения и переработки сельскохозяйственно	ИПК-2.1. методами демонстрации знаний принципов производства, хранения и переработки сельскохозяйственной

включая кормопроизводство	переработки и хранения сельскохозяйственной продукции	й продукции ИПК-2.2.2. разработать технологии переработки и хранения сельскохозяйственно й продукции	продукции ИПК-2.3.2. приемами разработки технологии переработки и хранения сельскохозяйственной продукции
ПК-3 Формирование знаний, умений и навыков по оценке качества сельскохозяйственн ого сырья и продуктов его переработки	ИПК-3.1.2 показатели качества сельскохозяйственног о сырья и продуктов его переработки	ИПК-3.2.2. использовать данные комплексной оценки качества сельскохозяйственно го сырья и продуктов его переработки	ИПК-3.3.2. приемами комплексной оценки качества сельскохозяйственного сырья и продуктов его переработки

4. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО

4.1. Производственная относится к базовой части.

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

- ***Физиология и биохимия растений***

Знать: - основные законы естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин, необходимых для решения задач в области агрономии;

- особенности морфологии, анатомии, воспроизведения и географического распространения основных таксонов растений и грибов;

- особенностей роста, онтогенеза, экологии и эволюции низших и высших растений.

Уметь: - пользоваться методами анатомических, морфологических, таксономических, физиологических исследований растений;

- применять знания основ репродукции, селекции и культивирования растений в хозяйственных целях.

Иметь навыки и (или) опыт деятельности: - грамотно описывать и безошибочно определять растения, принадлежащие к несложным в систематическом отношении группам;

- различать в природной обстановке и знать латинские названия наиболее характерных для Астраханской области видов растений.

- ***Агрохимия***

Знания: - химический состав растений, минеральное питание растений и методы его регулирования;

- биологические, химические и физико-химические свойства почв в качестве условий произрастания и источника питания растений и применения удобрений;

- ознакомить студентов с видами, свойствами, формами и способами применения удобрений, трансформации их в почве,

- изучить технологии хранения, подготовки и внесения органических и минеральных удобрений;

Умения: определять дозы удобрений и средств химической мелиорации почв.

Навыки: - определения нуждемости почв в химической мелиорации, доз, ассортимента, состава, свойств и способа применения мелиорантов;

- Овощеводство

Знания: - системы севооборотов, их размещение по территории землепользования сельскохозяйственного предприятия и проведение нарезки полей;

- технологии посева или посадки овощных культур и ухода за ними;

- технологии уборки урожая и первичной обработки овощной продукции и закладки ее на хранение;

Умения: - устанавливать соответствия агроландшафтных условий требованиям овощных культур при их размещении по территории землепользования;

Навыки: - обоснование выбора сортов овощных культур для конкретных условий региона и уровня интенсификации земледелия,

- расчет доз органических и минеральных удобрений на планируемый урожай, подготовка и применение их под овощные культуры;

- Механизация растениеводства

Знания: :систему технологий и машин для растениеводства, современные направления и тенденции развития средств механизации в растениеводстве

Умения: обосновать выбор технических средств в технологиях возделывания сельскохозяйственных культур

Навыки и (или) опыт деятельности: подготовки средств механизации, для реализации производственных процессов возделывания сельскохозяйственных культур.

4.3. Последующие учебные дисциплины (модули) и (или) практики, для которых необходимы знания, умения, навыки, формируемые данной практикой: Иммунология растений, Агрономический практикум, Производственная практика (НИР), и т.д.

5. ОБЪЁМ И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

Объём практики составляет 9 зачётных единиц, продолжительность – 9 недель.

Таблица 2 – Структура и содержание практики

№	Раздел (этап) практики	Содержание раздела (этапа)	Код компетенции	Трудоемкость (в академ. часах)	Формы текущего контроля
1	Производственный инструктаж	Проведение собрания по организации практики. Знакомство с целями, задачами, требованиями к производственной практике и формой отчетности. Распределение заданий. Инструктаж по технике безопасности.	ПК-1, ПК-2, ПК-3	2	Собеседование
2	Основной этап.	Выполнение индивидуальных заданий	ПК-1, ПК-2, ПК-3	222	Собеседование
3	Заключительный этап	Обработка материалов практики, подбор и структурирование учебного материала для раскрытия соответствующих тем и вопросов для отчёта. Оформление отчета.	ПК-1, ПК-2, ПК-3	100	Предоставление отчета руководителю отчет по практике

		Сдача дифференцируемого зачёта по практике			
--	--	--	--	--	--

Содержание практики

1.Подготовительный этап.

Знакомство с целями и задачами практики.

Изучение должностных обязанности пользователей. Техника безопасности в сельскохозяйственном производстве.

Согласование и утверждение варианта практического задания

2.Основной этап. Выполнение индивидуальных заданий

-изучение технологических схем возделывания наиболее распространенных в регионе сельскохозяйственных культур;

- изучение технологий производства животноводческой продукции и технологий производства молочных, мясных продуктов и хлебобулочных изделий, организации контроля качества продукции;

- овладение производственными и организационными навыками, передовыми методами труда; - приобретение опыта общественной, организаторской и воспитательной работы в трудовом коллективе;

- изучение и выполнение на производстве правил техники безопасности при работе с механизмами и машинами, применяемыми в процессе производства продукции растениеводства и животноводства.

3. Заключительный этап - Обработка материалов практики, подбор и структурирование учебного материала для раскрытия соответствующих тем и вопросов для отчёта. Оформление отчета. Сдача дифференцируемого зачёта по практике

6. ФОРМА ОТЧЁТНОСТИ ПО ПРАКТИКЕ

Итоговая форма контроля по практике – дифференцированный зачёт.

Формой отчётности по итогам практики является дневник и отчет по практике.

Главной формой отчетности по итогам практики является отчёт, в котором отражаются все разделы практики. В каждом разделе представлены все материалы, полученные в ходе практики: краткие теоретические вступления, таблицы, рисунки, карты, диаграммы, описательный материал, выводы, рекомендации и т.д. После принятия преподавателем письменного отчета с каждым студентом проводится зачетное собеседования, где он должен показать удовлетворительные знания. На основании суммы показателей студент получает дифференцированный зачёт 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 раздел (этап) практики	Код контролируемой компетенции (компетенций)	Наименование оценочного средства
1	Подготовительный этап.	ПК-1, ПК-2, ПК-3	Собеседование
2	Основной этап	ПК-1, ПК-2, ПК-3	Собеседование
3	Заключительный тап	ПК-1, ПК-2, ПК-3	Собеседование. дневник и отчет по практике

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

Оценка по производственной практике выставляется на основании: подготовки и защиты отчета по практике. Для оценки выполнения студентом заданий по практике используются следующие показатели (таблица 4)

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

Примерные вопросы для аттестации по итогам производственной практики

1. Перечислите современные технологии производства продукции растениеводства;
2. Какие основные элементы технологии производства присутствуют в хозяйстве;
3. Применяют ли в хозяйстве систему севооборота, если да, то поясните о достоинствах и недостатках выбранного чередования культур.
4. Какие приемы обработки почв используют в хозяйстве, поясните их агроэкологическое значение.
5. Перечислите технология хранения с/х продукции, производимой в хозяйстве

7.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания результатов обучения по практике

По итогам практики студент формирует письменный отчет о её прохождении. Отчет о прохождении производственной практики оформляется с использованием средств MS-Office и представляется для защиты в отпечатанном виде руководителю производственной практики. На основании суммы показателей студент получает дифференцированный зачёт по практике.

Требования к форме отчета

Отчет – вид практической и самостоятельной работы студентов, соответствующий содержанию программы.

Отчет выполняется по определенной схеме.

Отчет принимается только в машинописном варианте. Объем отчета 15-20 страниц. Текст оформляется на стандартных листах формата А4, 14 шрифтом, 1,5 интервалом, шрифт Times New Roman, поля со всех сторон – 2,5 см. страницы нумеруются, кроме титульного листа и оформляются в папку.

Основная часть (10-15 страниц) дается определение и характеристика выполненных работ, обязательно указываются новые, современные методы, в выращивании сельскохозяйственных культур применяемые в организации (хозяйстве), прилагаются фотографии.

В заключение (1-2 страницы) дается вывод по отчету, студент должен указать какой научно-исследовательский опыт, наблюдение было им проведено в течение практики и для какой цели.

На последней странице размещается список использованной литературы, оформленный по требованию стандарта (необходимо указать не менее 5 источников).

Отчет по практике, заверенный студентом, сдается руководителю практики в срок до 10 сентября следующего учебного года для аттестации зачета.

Аттестация практики проводится руководителем практики от Университета. Формы аттестации результатов практики устанавливаются учебным планом с учетом требований федерального государственного образовательного стандарта высшего профессионального образования.

Таблица 5 – Технологическая карта рейтинговых баллов по практике

№ п/п	Контролируемые мероприятия	Количество мероприятий / баллы	Максимальное количество баллов	Срок представления
Текущая работа				
1.	Выполнение заданий практики	10 баллов за задание	50	по расписанию
2.	соответствие отчету индивидуальному заданию		40	Представлен в Moodle
Всего			90	-
Качество отчёта и его защита				
3.	Презентация	5	5	на зачете
4.	Доклад	5	5	на зачете
Всего			10	-
ИТОГО			100	-

Таблица 6 – Система штрафов

Показатель	Балл
<i>Опоздание</i>	-10
<i>Нарушение учебной дисциплины</i>	-10

Показатель	Балл
<i>Неготовность к выполнению задания на практике</i>	-10
<i>Пропуск одного дня практики без уважительной причины</i>	-10

Таблица 7 – Шкала перевода рейтинговых баллов в итоговую оценку по практике

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. Агротехнический метод защиты растений (экологически безопасная защита растений) : учеб. пособие / В.А. Чулкина, Е.Ю. Торопова, Ю.И. Чулкин, Г.Я. Стецов; Под ред. А.Н. Каштанова. - М. : ИВЦ "Маркетинг"; Новосибирск: ООО "Изд-во ЮКЭА", 2000. - 336 с. - (М-во с.-х. и продовольствия РФ). - ISBN 7-7856-0139-7: 55-00, 125-00 : 55-00, 125-00.-11 экз.

2. Аутко А.А., Современные технологии в овощеводстве [Электронный ресурс] / А.А. Аутко [и др.]; под редакцией А.А. Аутко - Минск : Белорус. наука, 2012. - 490 с. - ISBN 978-985-08-1383-1 - Режим доступа:

<http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9789850813831.html> (ЭБС «Консультант студента»)

3. Баздырев Г.И., Защита сельскохозяйственных культур от сорных растений [Электронный ресурс] / Баздырев Г. И. - М. : КолосС, 2013. - 328 с. (Учебники и учеб. пособия для студентов высш. учеб. заведений) - ISBN 5-9532-0150-8 - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN5953201508.html> (ЭБС «Консультант студента»)

4. Баздырев, Г.И. Защита сельскохозяйственных культур от сорных растений : доп. М-вом с.-х. РФ в качестве учеб. пособия для вузов. - М. : КолосС, 2004. - 328 с. - (Учеб. и учеб. пособия для вузов). - ISBN 5-9532-0150-8 : 220-00, 195-00.-40 экз.

6. Бурвель И.С., Овощеводство [Электронный ресурс]: учеб. пособие / И.С. Бурвель - Минск : РИПО, 2017. - 235 с. - ISBN 978-985-503-701-0 - Режим доступа:

<http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9789855037010.html> (ЭБС «Консультант студента»)

8. Защита растений от болезней : рек. М-вом с.-х. РФ в качестве учеб. для вузов / под ред. В.А. Шкаликова. - 2-е изд. ; испр. и доп. - М. : КолосС, 2003. - 255 с. : ил. - (Учеб. и учеб. пособия для вузов). - ISBN 5-9532-0074-9: 181-50, 170-00 : 181-50, 170-00.-20 экз.

9. Защита растений от вредителей : рек. УМО вузов РФ ... в качестве учебника для студентов, обуч. по направлениям "Агрохимия и агропочвоведение", "Агрономия", "Садоводство" / под ред. Н.Н. Третьякова, В.В. Исаичева. - 3-е изд. ; стер. - СПб. : Лань, 2014. - 525, [3] с. : ил. (+ вклейка, 16 с.). - (Учебники для вузов. Специальная литература). - ISBN 978-5-8114-1126-9 : 1200-10.-10 экз.

10. Земледелие : доп. М-вом с.-х. и продовольствия РФ в качестве учеб. для вузов по агр. спец. / Г.И. Баздырев, В.Г. Лошаков, А.И. Пупонин и др.; под ред. А.И. Пупониной. - М. : КолосС, 2002. - 552 с. - (Учеб. и учеб. пособия для студентов вузов). - ISBN 5-9532-0020-X: 230-00, 242-00 : 230-00, 242-00.-36 экз.

13. Земледелие в Астраханской области / под ред. Н.В. Челобанова . - Астрахань : Факел, 1998. - 434 с. - ISBN 5-89044-005-5: 41-25, 60-00, 25-00, 75-00 : 41-25, 60-00, 25-00, 75-00.-19 экз.
14. Зинченко, В.А. Химическая защита растений: средства, технология и экологическая безопасность : доп. М-вом с.-х. РФ в качестве учеб. пособ. для вузов. - М. : КолосС, 2005. - 232 с. - (Учебники и учеб. пособ. для вузов). - ISBN 5-9532-0273-3 : 121-00, 114-00.- 60 экз.
15. Коготко Л.Г., Защита растений [Электронный ресурс]: учеб. пособие / Л.Г. Коготко, Е.В. Стрелкова, П.А. Саскевич, Ю.А. Миренков - Минск : РИПО, 2016. - 12 с. - ISBN 978-985-503-583-2 - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9789855035832.html> (ЭБС «Консультант студента»)
16. Малявко Г.П., Защита сельскохозяйственных культур (пшеница, рожь, овес, ячмень, сахарная свекла) от вредных организмов [Электронный ресурс]: учеб. пособие / Малявко Г.П. - Брянск: Из-во Брянского ГАУ, 2010. - 174 с. - ISBN -- - Режим доступа: http://www.studentlibrary.ru/book/IBGAU_019.html (ЭБС «Консультант студента»)
17. Овощеводство : учеб. / под ред. Г.И. Тараканова, В.Д. Мухина. - М. : КОЛОС, 2002. - 472 с. - (Учеб. и учеб. пособия для студентов высш. учеб. заведений). - ISBN 5-9532-0002-1: 266-20 : 266-20.-24 экз.
18. Системы земледелия : рек. М-вом сел. хоз-ва РФ в качестве учеб. для студ. вузов, обучающихся по агрономическим спец. / Под ред. А.Ф. Сафонова. - М. : КолосС, 2006. - 448 с. : рис., табл. - (Междунар. ассоциация "Агрообразование". Учеб. и учеб. пособ. для студ. вузов). - ISBN 5-9532-0347-0: 232-76 : 232-76.-10 экз.
19. Софронов А.А, Практикум по биологическим основам сельского хозяйства [Электронный ресурс] / Софронов А.А. - Архангельск : ИД САФУ, 2014. - 166 с. - ISBN 978-5-261-00938-2 - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785261009382.html>(ЭБС «Консультант студента»)
20. Степура М.Ф., Удобрение овощных культур [Электронный ресурс] / М.Ф. Степура - Минск : Беларус. наука, 2016. - 193 с. - ISBN 978-985-08-1977-2 - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9789850819772.html>(ЭБС «Консультант студента»)
21. Устенко А.А., Болезни и вредители подсолнечника [Электронный ресурс]: Учебное пособие / Устенко А.А., Усатов А.В. - Ростов н/Д : Изд-во ЮФУ, 2010. - 110 с. - ISBN 978-5-9275-0745-0 - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785927507450.html> (ЭБС «Консультант студента»)
22. Хотько Э.И., Вредители сельскохозяйственных культур [Электронный ресурс] / Э.И. Хотько - Минск : Беларус. наука, 2014. - 255 с. - ISBN 978-985-08-1682-5 - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9789850816825.html> (ЭБС «Консультант студента»)
23. Шкаликов В.А., Защита растений от болезней [Электронный ресурс] / В. А. Шкаликов, О. О. Белошапкина, Д. Д. Букреев и др.; Под ред. В. А. Шкаликова. - 2-е изд., испр. и доп. - М. : КолосС, 2013. - 255 с. (Учебники и учеб. пособия для студентов высш. учеб. заведений) - ISBN 5-9532-0074-9 - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN5953200749.html> (ЭБС «Консультант студента»)

8.2. Дополнительная литература:

1. _ Андреев, Ю.М. Овощеводство : доп. М-вом образования РФ в качестве учеб. для учреждений нач. проф. образования. - 2-е изд. ; стер. - М. : Академия, 2003. - 256 с. : ил. - (Проф. образование). - ISBN 5-7695-1495-7: 174-80 : 174-80.-2 экз.
2. _ Баздырев, Г.И. Интегрированная защита растений от вредных организмов : доп. УМО вузов РФ по агрономическому образованию в качестве учеб. пособ. для магистров ... 35.03.04

- "Агрономия". - М. : ИНФРА-М, 2016. - 302 с. - (Высшее образование: Магистратура). - ISBN 978-5-16-006469-7; 978-5-16-100142-4: б.ц. : б.ц.-5 экз.
- 3._ Диагностика, вредоносность и меры борьбы с карантинными вредителями, болезнями и сорняками, ограниченно встречающимися и завозимыми на территорию ростовской, Волгоградской, Астраханской областей и Республики Калмыкия: Справочник/Азов: Изд-во ООО «АзовПринт», 2016.-168 с. – 5 экз.
- 4._ Защита растений при возделывании риса в Астраханской области : рекомендации / [сост. Ш.Б. Байрамбеков [и др.]. - Астрахань : [ООО "Тип. "Новая Линия"], 2009. - 32 с. - (РАСХН. ГНУ ВНИИОБ. М-во сел. хоз-ва Астрах. обл. ЗАО фирма "Глория"). - 50-00.-1 экз.
- 5._ Земледелие : Утв. М-вом образования Республики Беларусь в качестве учеб. для студентов агрономических специальностей учреждений, обеспечивающих получение высшего с.-х. образования / под ред. В.В. Ермоленкова, В.Н. Прокоповича . - 2-е изд. ; перераб. и доп. - М. : УП ИВЦ Минфина, 2006. - 463 с. - ISBN 985-6782-18-X: 330-00, 277-00 : 330-00, 277-00.-6 экз.
- 6._ Земледелие : учеб. / под ред. А.И. Пупониной. - М. : Колос, 2000. - 552 с. - (Учеб. и учеб. пособия для студентов высш. учеб. заведений). - ISBN 5-10-002915-3: 168-00 : 168-00.- 6 экз.
- 7._ Малявко Г.П., Защита сельскохозяйственных культур (пшеница, рожь, овес, ячмень, сахарная свекла) от вредных организмов [Электронный ресурс]: учеб. пособие / Малявко Г.П. - Брянск: Из-во Брянского ГАУ, 2010. - 174 с. - ISBN -- - Режим доступа: http://www.studentlibrary.ru/book/IBGAU_019.html (ЭБС «Консультант студента»)
- 8._ Матвеев, В.П. Овощеводство : Доп. Главным управлением высш. и сред. с.-х. образования М-ва сельского хозяйства СССР в качестве учеб. пособ. для студ. высш. с.-х. учеб. заведений по агрономическим спец. - 2 изд. ; перераб. и доп. - М. : Колос, 1978. - 424 с. : ил. - (Учебники и учеб. пособ. для высш. с.-х. учеб. заведений). - 64-30.-1 экз.
- 9._ Основы земледелия / Под ред. М.Н. Гуренева. - 3-е изд. ; Перераб. и доп. - М. : Агропромиздат, 1988. - 478 с. : илл. - (Учебники и учеб. пособия для учащихся техникумов). - 1-10.-134 экз.
10. Технология производства, хранения, переработки продукции растениеводства и основы земледелия : доп. М-вом образования с.-х. РФ в качестве учеб. пособия для студентов вузов ... по эконом. спец. / В.Д. Муха [и др.]. - М. : КолосС, 2007. - 580 с. - (Учеб. и учеб. пособия для студентов вузов). - ISBN 978-5-9532-0326-5: 554-00: 554-00.-5 экз.

8.3. Интернет-ресурсы, необходимые в процессе прохождения практики

1. <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN5953200749.html> (ЭБС «Консультант студента»)

9. ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ПРАКТИКИ

9.1. Информационные технологии

В ходе проведения практики предусмотрено - использование возможностей Интернета в учебном процессе (использование информационного сайта преподавателя (рассылка заданий, предоставление выполненных работ, ответы на вопросы, ознакомление учащихся с оценками и т.д.

- использование электронных учебников и различных сайтов (например, электронные библиотеки, журналы и т.д.) как источник информации
- использование возможностей электронной почты преподавателя
- использование средств представления учебной информации (электронных учебных пособий и практикумов.)
- 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 Имя пользователя: AstrGU Пароль: AstrGU
Электронные версии периодических изданий, размещённые на сайте информационных ресурсов

www.polpred.com
Электронный каталог Научной библиотеки АГУ на базе MARKSQL НПО «Информ-систем» https://library.asu.edu.ru/catalog/
Электронный каталог «Научные журналы АГУ» https://journal.asu.edu.ru/
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
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

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

Материально-техническое обеспечение научно-исследовательской работы достаточно для достижения целей и соответствует действующим санитарным и противопожарным нормам, а также требованиям техники безопасности при проведении научных работ.

Студентам обеспечена возможность доступа к информации, необходимой для выполнения задания по научно-исследовательской работе и написанию отчета.

Студенты имеют возможность доступа к аудитории для самостоятельной работы, оснащенной компьютерным оборудованием, необходимыми лицензионными программными средствами и выходом в Интернет и в объемах, достаточных для достижения целей научно-исследовательской работы. Студентам обеспечен доступ к электронно-библиотечной системе, содержащей издания по основным изучаемым дисциплинам и сформированной по согласованию с правообладателями учебной и учебно-методической литературы.

При необходимости рабочая программа научно-исследовательской работы может быть адаптирована для обеспечения образовательного процесса инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, в том числе для обучения с применением дистанционных образовательных технологий. Для этого требуется заявление студента (его законного представителя) и заключение психолого-медико-педагогической комиссии (ПМПК).