

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ДЕПАРТАМЕНТ НАУЧНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ПОЛИТИКИ И ОБРАЗОВАНИЯ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ДОНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

АЗОВО-ЧЕРНОМОРСКИЙ ИНЖЕНЕРНЫЙ ИНСТИТУТ – ФИЛИАЛ
ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО
УЧРЕЖДЕНИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ДОНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ» В Г. ЗЕРНОГРАДЕ



УТВЕРЖДАЮ

И.о. зам. директора по учебной работе

Глечикова Н.А.

» сентября 2016 г.

ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

Тип практики: Б2.У.4 Научно-агрономическая практика (в семестре)

Направление подготовки: 35.03.04 «Агрономия»

Профиль: Селекция и генетика сельскохозяйственных культур

Программа подготовки: академический бакалавриат

Факультет: инженерно-технологический

Кафедра: Агрономии и селекции с.-х. культур

Форма обучения: очная

Квалификация выпускника – бакалавр

Зерноград – 2016

При разработке рабочей программы учебной практики Научно-агрономическая практика (в семестре) в основу положены:

1. ФГОС ВО по направлению подготовки 35.03.04 Агрономия, утвержденный Министерством образования и науки РФ 4 декабря 2015 г. Приказ № 1431.
2. Учебный план профиля «Селекция и генетика сельскохозяйственных культур» (годы начала подготовки 2016), одобрен Ученым советом Азово-Черноморского инженерного института ФГБОУ ВО Донской ГАУ. Протокол № 17 от «31» августа 2016 г.

Рабочая программа учебной практики Научно-агрономическая практика (в семестре) одобрена на заседании кафедры «Агрономии и селекции с.-х. культур».

Протокол № 2 от «1» сентября 2016 г.

Заведующий кафедрой
к. с.-х. н, доцент



В.Б. Хронюк

Рабочая программа учебной практики Научно-агрономическая практика (в семестре) рекомендована к использованию в учебном процессе на заседании методической комиссии по направлению подготовки 35.03.04 «Агрономия» профиль подготовки селекция и генетика сельскохозяйственных культур

Протокол № 1 от «1» сентября 2016 г.

Председатель методической комиссии
к. с.-х. н



Л.М. Костылева

Разработчик(и)

старший преподаватель кафедры
агрономии и селекции с.-х. культур



Н.В. Калинина

1. ЦЕЛИ ПРАКТИКИ

Целью научно-агрономической практики в семестре является закрепление теоретических знаний по растениеводству, физиологии и биохимии растений, агрометеорологии, земледелию, почвоведению, агрохимии, механизации растениеводства, а так же приобретение навыков анализа и оценки качества выполнения технологических приемов при возделывании с.-х. культур, ведения с.-х. производства на научной основе.

2. ЗАДАЧИ ПРАКТИКИ

- обучиться приемам характеристики производственной деятельности хозяйства в соответствии с почвенно-климатическими условиями, структурой посевных площадей, севооборотах, системой удобрений и урожайностью с.-х. культур;
- поучить практические навыки анализа состояния посевов озимых культур в соответствии с фазой и периодом развития; оценки качества выполнения технологических приемов при возделывании с.-х. культур и уборке урожая;
- овладеть методами определения биологического урожая с.-х. культур.

3. МЕСТО УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО

3.1 Научно-агрономическая практика в семестре (рассредоточенная) относится к блоку Б2.У (учебная практика).

Успешное прохождение научно-агрономической практики в семестре базируется на освоении студентами дисциплин: химии, физики математики, ботаники, земледелию, почвоведению, агрохимии, агрометеорологии, физиологии и биохимии растений, и механизация растениеводства.

3.2 Для изучения данной дисциплины необходимы следующие знания, умения и навыки, формируемые предшествующими дисциплинами:

- *Химия*

Знания: основных классов и номенклатуры химических соединений; основных понятий и законов химии и их практического применения.

Умения: контролировать качественный состав – отдельных продуктов растениеводства, качество приготовления растворов, оценивать отрицательные последствия применения пестицидов применения, удобрений на окружающую среду.

Навыки: уметь владеть основными приёмами физико-химических измерений, методами оценки погрешностей при проведении экспериментов, экспериментальными методами определения химических свойств отдельных соединений.

- *Математика*

Знания: основных математических понятий, множество чисел, метода координат.

Умения: логически мыслить, оперировать с абстрактными объектами, использовать математические понятия и символы для выражения количественных и качественных отношений.

Навыки: математических методов при оформлении лабораторных и практических занятий.

- *Физика*

Знания: основных физических понятий и законов основы разделов оптики, электричества.

Умения: использовать физические понятия для описания происходящих явлений в контакте растений с окружающей средой.

Навыки: владения основными приёмами проведения физических измерений.

- Ботаника

Знания: анатомии, морфологии, систематики, закономерностей происхождения; экологической роли и практического значения растений разных систематических групп.

Умения: распознавать культурные и дикорастущие растения по систематическим группам.

Навыки: определения описания растений по морфологическим признакам.

- Земледелие

Знания: факторов жизни растений и законов земледелия, классификации сорных растений и мер борьбы с ними, приемов обработки почвы, севооборотов в интенсивном земледелии.

Умения: обосновать выбор типа и вида севооборота, составить схему севооборота для конкретных условий с учетом биоклиматического потенциала зоны

Навыки: владеть методологией выбора соответствующих приёмов основной, предпосевной обработки почвы, ухода за посевами; способа посева, разработки схем движения агрегатов по полям.

- Почвоведение

Знания: состава и свойств основных типов и разновидностей почв, возможности их сельскохозяйственного использования и улучшения, агрофизических и физических свойств почвы, водного, воздушного, теплового режима, питательного режима почв.

Умения: обосновывать возможность использования различных типов и разновидностей почвы в зависимости от климатических условий провинций и зон и степени интенсивности технологий

Навыки: применять элементы технологии возделывания кормовых культур в современных системах земледелия; устанавливать соответствие агроландшафтных условий требованиям сельскохозяйственных и кормовых культур при их размещении на территории землепользования.

- Агрохимия

Знания: видов и форм минеральных и органических удобрений, сроков и способов их внесения; методов расчета доз удобрений на программирование урожайности, системы удобрений в севообороте, особенности хранения и использования различных видов удобрений и средств защиты растений.

Умения: распознавать виды удобрений, рассчитывать дозы удобрений на планируемую и прогнозируемую урожайность, разрабатывать систему удобрений для различных типов и видов севооборота.

Навыки: подбора удобрений для возделывания сельскохозяйственных культур; расчета норм и доз удобрений; обеспечения безопасности труда при производстве сельскохозяйственной продукции и применении удобрений.

- Физиология растений

Знания: физиологические основы продукционного процесса, фотосинтез и его фазы, регуляцию фотосинтеза, посев как оптическую воспринимающую систему.

Умения: обосновать возможность повышения ИФ совершенствованием агротехники в технологиях растениеводства

Навыки: расчета ассимиляционной поверхности посева, фотосинтетического потенциала по фазам развития растений и возможность корректировки питания растений при ненадлежащем состоянии.

- Механизация растениеводства

Знания: техники, необходимой для обработки почвы, посева и посадки, ухода за посевами и проведения уборочных работ, уборочных работ, очистки и сортирования семян.

Умения: выбрать комплекс машин для обработки почвы, посева, ухода за посевами, внесения удобрений, очистки и сортирования семян с учетом особенностей возделываемых культур.

Навыки: выбора и регулировки необходимой сельскохозяйственной техники.

3.3 Прохождение научно-агрономической практики в семестре необходимо для

качественного овладения дисциплин: защита растений, кормопроизводство, плодоводство и овощеводство, семеноведение и семеноводство, а также для успешного прохождения производственной практики.

4. СПОСОБЫ И ФОРМЫ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Научно-агрономическая практика в семестре проводится стационарно на базе института с выездами в агротехнологический центр (АТЦ).

Форма проведения научно-агрономической практики в семестре включает лабораторные исследования на базе лабораторий кафедры агрономии и селекции сельскохозяйственных культур, полевые обследования посевов и качества полевых работ, составление отчета.

5. МЕСТО И ВРЕМЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Научно-агрономическая практика в семестре (рассредоточенная), как часть основной профессиональной образовательной программы, реализуется в 4 семестре и проводится после освоения студентами части программы теоретического и практического обучения. Ее продолжительность устанавливается учебными планами. Научно-агрономическая практика в семестре (рассредоточенная) проводится на базе учебной организации в учебных лабораториях кафедры агрономии и селекции с.-х. культур и на базе агротехнологического центра. Руководство практикой осуществляется ответственным преподавателем кафедры Агрономии и селекции сельскохозяйственных культур. Учебно-методическая работа проводится преподавателями кафедры Агрономии и селекции сельскохозяйственных культур.

6. КОМПЕТЕНЦИИ СТУДЕНТА, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Прохождение данной практики направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций:

Номер/индекс компетенции	Содержание компетенции (или ее части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:		
		Знать	Уметь	Владеть
1	2	3	4	5
ОПК-4	способностью распознавать по морфологическим признакам наиболее распространенные в регионах дикорастущие растения и сельскохозяйственные культуры, оценивать их физиологическое состояние, адаптационный потенциал и определять факторы улучшения	классификацию и морфологические признаки сорных и культурных растений; факторы, улучшающие рост, развитие и качество продукции; химические и биологические препараты и вещества, улучшающие рост и раз-	отличать дикорастущие, сорные и культурные растения; определять физиологическое состояние растений, пороги вредоносности сорных растений, вредителей и патогенов; рассчитывать необходимые количество, концен-	методами оценки физиологического состояния растений

	роста, развития и качества продукции	витие с.-х. растений	трацию, дозу: удобрений, препаратов и др. веществ, улучшающих рост и развитие растений	
ПК-3	способностью к лабораторному анализу образцов почв, растений и продукции растениеводства	правила отбора растительной продукции, почвенных образцов для лабораторного анализа продукции растениеводства	отбирать растительные и почвенные образцы для лабораторного анализа; определять сортовые и посевные качества семян	методиками отбора (растительных и почвенных образцов) и проведения лабораторного анализа при определении посевных качеств семян, физиологического состояния растений, содержания NPK в растительных и почвенных образцах
ПК-13	готовностью скомплектовать почвообрабатывающие, посевные и уборочные агрегаты и определить схемы их движения по полям, провести технологические регулировки сельскохозяйственных машин	назначение с.-х. орудий, схемы движения агрегатов и регулировки с.-х машин	скомплектовать почвообрабатывающие, посевные и уборочные агрегаты и провести настройку с.-х. орудия	навыками организации проведения той или иной технологической операции; методами оценки качества проводимых полевых операций
ПК-15	готовностью обосновать систему севооборотов и землеустройства сельскохозяйственной организации	способы размещения севооборотов в пределах землепользования хозяйства	составлять севообороты в зависимости от направленности сельскохозяйственной организации	методикой перехода от одного севооборота к другому

7. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единиц, 108 часов.

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды учебной работы (включая самостоятельную работу студентов) и трудоемкость в часах				Формы текущего контроля
		Подготовительный этап	Экспериментальный этап	Подготовка отчета	СРС	
Модуль 1. Механизация растениеводства						
Итого по Модулю 1 Механизация растениеводства						
		54				
Модуль 2. Растениеводство						
1	Знакомство с программой практики. Инструктаж по технике безопасности	0,5	-	-	-	Контроль записей в журнале по ТБ
	Характеристика АТЦ АЧИИ и агрометеорологических условий в зоне его деятельности	1	3,5	1	2	Контроль вычислений, дискуссии
2	Оценка состояния посевов озимой пшеницы	1	2	1	2	Контроль умений и навыков
3	Оценка качества полевых работ	1	5	1	4	Контроль умений, навыков, вычислений
4	Определение биологического урожая сельскохозяйственных культур	1	3	2	2	Контроль умений, навыков, вычислений
5	Оценка качества уборки пшеницы по механическим повреждениям зерна	1	4	1	2	Контроль умений, навыков, вычислений, дискуссии
6	Морфологическое описание полевых культур в разные фазы вегетации	1	4	1	3	Контроль умений и навыков
	Защита отчета	-	-	-	4	Зачет с оценкой
Итого по Модулю 2 Растениеводство		6,5	21,5	7	19	
		54				
Всего часов		108				

8. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ, НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЕ И НАУЧНО-ПРОИЗВОДСТВЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ НА ПРАКТИКЕ

Во время прохождения учебной практики проводятся: знакомство с основными технологиями возделывания полевых культур в зоне, составляется техкарты возделывания основных культур зоны, оценивают состояние производственных посевов, дают заключение по качеству проведенных полевых работ. Обследование посевов озимых культур перед уходом в зиму. Определение полноты всходов и густоты стояния растений. Оценка состояния посевов поздних яровых культур в фазе всходов. Изучение сельскохозяйственных культур по фазам развития

В соответствии с требованиями ФГОС ВО по овладению отмеченными в пункте 6 компетенциями при прохождении практики предполагается проведение занятий в интерактивных формах с использованием следующих образовательных технологий:

- экскурсия-визуализация 4 ч;
- тренинг 18 ч;
- инструментальные исследования 16 ч;
- учебные групповые дискуссии 4 ч.

9. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ПРАКТИКИ

1. Содержание учебных дисциплин (курсов, модулей) и практик представлено в сети Интернет на сайте АЧИИ ФГБОУ ВО Донской ГАУ.
2. Электронные версии основной и дополнительной учебной литературы и методических указаний для выполнения учебной практики и лабораторных работ.

На коммерческой основе:

3. **Электронно-библиотечная система IPRbooks - [//www.iprbookshop.ru](http://www.iprbookshop.ru)** — электронная библиотека по всем отраслям знаний, в полном объеме соответствующая требованиям законодательства РФ в сфере образования .
4. В базе ЭБС IPRbooks содержится более 7 000 книг — это учебники, монографии, журналы по различным направлениям подготовки специалистов высшей школы, другая учебная литература. Основной фонд электронной библиотеки состоит из книг и журналов более 200 ведущих издательств России, поставляющих на рынок литературу для учебного процесса. ЭБС IPRbooks систематически обновляется и пополняется новыми современными и востребованными изданиями, при этом постоянно совершенствуются количественные и качественные характеристики библиотеки.

На бесплатной основе

5. **Полнотекстовая база данных Polpred.com <http://polpred.com>**
6. Polpred.com – полнотекстовая база данных, которая формируется из обзора прессы, с полными текстами сообщений ведущих информационных агентств.
Документы аналитики и обзора прессы включаются одновременно в отраслевые и страновые ресурсы: 42 отрасли, 230 стран, 600 источников. Содержит 185 тыс. сообщений и 18 тыс. аналитических статей в html, 880 страновых и 390 отраслевых томов в pdf формате. База данных постоянно обновляется и пополняется.
7. **Oxford Journals Archive - www.oxfordjournals.org**
8. Архив научных журналов издательства Oxford University Press.
9. **SAGE Journals Online- www.sagepub.com**
10. Архив научных журналов издательства SAGE Publications.
Electronic Back Volume Sciences Collection -www.annualreviews.org/

11. Архив научных журналов издательства Annual Reviews
12. **Nature journal Digital archive - www.nature.com**
Цифровой архив журнала Nature издательства Nature Publishing Group
13. **IOP Historic Archive – <http://iopscience.iop.org>**
14. Архив научных журналов издательства IOP Historic Archive.
15. **Science Classic – www.sciencemag.org**
16. Цифровой архив статей журнала Science.
17. **T&F 2011 Journal ARCHIVES COLLECTION- www.tandfonline.com**
18. Архив научных журналов издательства Taylor and Francis.
Cambridge Journals Digital Archive - www.journals.cambridge.org/archives.
19. Архив научных журналов издательства Cambridge University Press.

В тестовом доступе

20. **World Scientific. Научные журналы - www.worldscientific.com**
21. World Scientific - это журналы по различным отраслям знаний. Тематика: химия и физика, наука об окружающей среде, математика, медицина и наука о жизни, компьютерные и инженерные науки, экономика и бизнес, социальные науки.

Свободные ресурсы

22. **Единое окно доступа к образовательным ресурсам - <http://window.edu.ru>**
23. Информационная система "Единое окно доступа к образовательным ресурсам" создана по заказу Федерального агентства по образованию в 2005-2008 г.г. и является результатом выполненных работ по государственным контрактам № 985 от 27.10.2005г., № П82 от 17.07.2006г., № П252 от 20.06.2007г., № П433 от 25.07.2008г. и № П1847 от 21.10.2009г.
24. ИС "Единое окно" является уникальным образовательным проектом в русскоязычном Интернете и объединяет в единое информационное пространство электронные ресурсы свободного доступа для всех уровней образования в России.
25. В разделе **Библиотека** представлено более 28 000 учебно-методических материалов, разработанных и накопленных в системе федеральных образовательных порталов, а также изданных в университетах, ВУЗах и школах России. Более половины учебно-методических материалов разработаны и переданы в "Библиотеку" ведущими университетами и ВУЗами России, а также издательствами, отдельными преподавателями и авторами.
26. **Научная электронная библиотека- <http://elibrary.ru>**
27. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU - это крупнейший российский информационный портал в области науки, технологии, медицины и образования, содержащий рефераты и полные тексты более 13 млн. научных статей и публикаций. На платформе eLIBRARY.RU доступны электронные версии, более 2000 научно-технических журналов, в том числе более 1000 журналов в открытом доступе.
28. **Библиотека Российского фонда фундаментальных исследований РФФИ) - <http://www.rfbr.ru/lib>**
29. **Электронная библиотека РГБ (ресурсы свободного доступа) - <http://elibrary.rsl.ru>**
Часть документов Электронной библиотеки находится в открытом доступе, вы можете читать эти книги не выходя из дому. Для того чтобы обратиться к их полнотекстовой версии достаточно установить подключение к сети Интернет и программу Acrobat Reader. Документ откроется в формате pdf, что позволяет читать его с экрана.
30. **Российская научная Сеть - <http://nature.web.ru/>**
Это информационная система, нацеленная на облегчение доступа к научной, научно-популярной и образовательной информации, и на стимулирование обмена знаниями между профессиональными участниками научного и образовательного

процессов, опирающаяся на современные Интернет-технологии.

31. **Электронно-библиотечная система IQlib** - <http://www.iqlib.ru/>
32. Уникальный образовательный ресурс, объединяющий в себе интернет-библиотеку и пользовательские сервисы для полноценной работы с библиотечными фондами.
33. **Электронно-библиотечная система IQlib** предлагает **электронные версии учебников, справочных и учебных пособий**, а также другие материалы, которые могут быть полезны всем, кто имеет отношение к образовательному и просветительскому процессам.
Свободный режим предоставляет пользователям следующие возможности: полный доступ к текстам библиотеки ретроспективных изданий, работа с каталогами и библиографией всего ресурса, а также ознакомление с фрагментами изданий представленных в платном режиме.

10. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ ПРИ ПРОХОЖДЕНИИ ПРАКТИКИ

10.1 Экспериментальный этап

1. Студенты знакомятся со структурой посевных площадей на территории АТЦ АЧИИ.

2. Каждая группа (2-3 человека) получает задание, материал (или участок исследования), и проводят визуальное описание, зарисовки, измерения, подсчеты или закладку опыта.

10.2 Подготовка отчета и СРС.

Каждый вид работ экспериментального этапа сопровождается необходимыми вычислениями, анализом полученных данных, выводами и рекомендациями на основе проделанной работы.

По итогам практики составляется отчет. Отчет выполняется на листах писчей бумаги формата А4 пастой синего цвета либо в машинописном виде. Листы должны иметь рамки с полями: верхнее, правое, нижнее – 5 мм, левое – 20 мм. Объем не более 30 страниц. Текст должен быть изложен грамотно и отражать суть проведенных работ. Сокращение слов не допускается. Текст следует иллюстрировать аккуратно выполненными рисунками или фотографиями.

10.3 Вопросы для проведения текущей аттестации по учебной практике

1. Основные показатели производственной деятельности АТЦ АЧИИ.
2. Почвенно-климатические условия АТЦ АЧИИ.
3. Баланс земельных угодий АТЦ АЧИИ.
4. Структура посевных площадей АТЦ АЧИИ.
5. Севооборот и фактическая урожайность с.-х. культур АТЦ АЧИИ.
6. Применение удобрений в АТЦ АЧИИ.
7. Оценка состояния озимых в осеннем обследовании.
8. Оценка состояния озимых в зимний период
9. Весенний контроль состояния озимых.
10. Агротехнические требования к уборке урожая.
11. Агротехнические требования к глубокой обработке почвы.
12. Агротехнические требования к сплошной культивации.
13. Агротехнические требования к междурядной культивации.
14. Агротехнические требования к лущению.
15. Агротехнические требования к боронованию.
16. Методика определения глубины обработки почвы.
17. Методика определения глыбистости почвы.

18. Методика определения гребнистости почвы.
19. Методика определения качества посева.
20. Методика определения повреждения культурных растений во время ухода за посевами.
21. Методика определения потерь при уборке.
22. Биологический урожай с.-х. культур и элементы структуры урожая.
23. Методика определения биологического урожая зерновых культур.
24. Методика определения биологического урожая кукурузы.
25. Органолептические методы определения макро- и микроповреждений зерна.
26. Биологические метод определения микроповреждений зерна.
27. Методика определения силы роста семян морфобиологической оценкой проростков.
28. Фазы вегетации пшеницы.
29. Фазы вегетации кукурузы.
30. Фазы вегетации гороха.
31. Фазы вегетации подсолнечника.
32. Фазы вегетации рапса.
33. Фазы вегетации льна.
34. Фазы вегетации сахарной свеклы.
35. Фазы вегетации картофеля.
36. Фазы вегетации люцерны.

11. ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ (ПО ИТОГАМ ПРАКТИКИ) И ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА

Практика проводится в лабораториях кафедры агрономии и селекции с.-х. культур условиях и в АТЦ АЧИИ. Студенты, пропустившие 50% контактных работ, к защите не допускаются, практику проходят повторно.

Каждый этап работ должен выполняться в соответствии с графиком, контролироваться по допускам к полученным результатам и одобряется преподавателем.

По окончании практики студенты представляют отчет по всем видам выполненных работ.

Каждый студент защищает отчет индивидуально и получает оценку по пятибалльной системе в соответствии со своими знаниями и лично выполненными работами: необходимо показать знание методов выполнения и организации работ, входящих в программу практики.

Защита отчета должна быть выполнена в сроки, утвержденные для прохождения практики.

Формой аттестации студентов по итогам учебной практики является собеседование с защитой отчета по практике.

Аттестация проводится в последний день учебной практики.

Оценка «отлично» выставляется студенту, если он выполнил программу учебной практики, представил качественно составленный отчет, проявил умение привести морфологическую характеристику изученных полевых растений и полное знание методик определения густоты стояния, качества полевых работ, полевой всхожести семян, элементов структуры урожая, биологической урожайности, оценки состояния посевов озимых культур после перезимовки.

Оценка «хорошо» выставляется студенту, если он выполнил программу учебной практики, представил отчет и показал знание не менее 70% методик определения густоты стояния, качества полевых работ, полевой всхожести семян, элементов структуры урожая, биологической урожайности, оценки состояния посевов озимых культур после перезимовки.

Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если он допустил пропуски (не более 1-2 дней) по уважительной причине, но самостоятельно выполнил программу практики, оформил отчет по практике.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если он не посещал полевую практику без уважительной причины, не отработал ее, не составил отчет, не знает основных растениеводческих методик.

12. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ

12. 1. Основная литература

Авторы	Наименование	Год и место издания
Васько В. Т.	Основы семеноведения полевых культур: учебное пособие	СПб.: Лань, 2012
Рудакова Л.В., Симонова Е.Н., Суббота Т.В.	Практикум по технологии растениеводства	Зерноград: ФГОУ ВПО АЧГАА, 2011.

12.2 Дополнительная литература

Авторы	Наименование	Год и место издания
В.А. Алабушев.	Растениеводство	Ростов-на-Дону: «Март».- 2004.
В.А. Шевченко	Технология производства продукции растениеводства	М.: Агроконсалт 2002г
Г.С. Посыпанов	Практикум по растениеводству	М.: Колос, «Мир». - 2004.
	ГОСТ Р 52325-2005 Семена с.-х. растений. Сортовые и посевные качества. Общие технические условия	М.: Стандартинформ, 2005. – 20 с.
Г.С. Посыпанов	Растениеводство	М.: КолосС, 2006. г
В.В. Коломейченко	Растениеводство	М.: Агробизнес центр, 2007.
И.П. Фирсов, А.М. Соловьёв, М.Ф Трифонова	Технология растениеводства	М.: КолосС, 2006.
В.Ф. Мальцев, М.К. Каюмов	Технология производства продукции растениеводства	Ростов-на-Дону: «Феникс», 2008.
Рудакова Л.В., Симонова Е.Н., Суббота .В.	Практикум по технологии растениеводства	Зерноград: ФГОУ ВПО АЧГАА, 2011.
Под ред. А.С. Ерешко	Программы и методические указания учебных и производственной практик	Зерноград, 2010

12.3. ИНТЕРНЕТ РЕСУРСЫ.

- www.gossort.com Государственный реестр селекционных достижений. [Электронный ресурс].

- www.mcx.ru Государственный каталог пестицидов и агрохимикатов, разрешенных к применению на территории Российской Федерации, 2011 год. – [Электронный ресурс].
- <http://ru.wikipedia.org/wiki/> Википедия Свободная энциклопедия.
- http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=3195 Васько, В. Т. Основы семеноведения полевых культур [Электронный ресурс]: учебное пособие / В. Т. Васько. - 1-е изд. - [Б. м.] : Лань, 2012. - 304 с.
- <http://window.edu.ru/> Биология полевых культур
- [http:// www.library.timacad. ru](http://www.library.timacad.ru) Программирование урожайности полевых культур
- <http://agrofuture.ru/semenovedenie.html> Основы семеноведения

13. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ

Для прохождения практики необходимо:

- сельскохозяйственные угодья АТЦ АЧИИ;
- специально оборудованные кабинеты;
- измерительные сантиметровые ленты или рулетки, линейки, 1,5-метровые рейки, этикетки для образцов и пробных снопов, металлические или деревянные квадратные рамки (50 x 50 см), полевые линейки, штыковые лопаты, ножницы, весы, фильтровальная бумага, термостат;
- семенной и сноповый материал;
- гербарий культурных растений;
- макеты, модели узлов и агрегатов почвообрабатывающих машин;
- цветные карандаши, микрокалькуляторы;
- плакаты (морфологические признаки культурных растений, классификация сорняков, приемы обработки почвы, технологии возделывания культурных растений).

14. ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ ПРАКТИКИ НА ЗАОЧНОЙ ФОРМЕ ОБУЧЕНИЯ

Студенты заочной формы обучения не проходят во время теоретического обучения практику Б2.У.4 Научно-агрономическая практика (в семестре).

**Лист переутверждения рабочей программы учебной практики
Б2.У.4 Научно-агрономическая практика (в семестре)**

Рабочая программа:

одобрена на 20...../20..... учебный год. Протокол №
заседания кафедры от «.....»20..... г.

Ведущий преподаватель.....

Зав. кафедрой.....

одобрена на 20...../20..... учебный год. Протокол №
..заседания кафедры
от «.....»20..... г.

Ведущий преподаватель.....

Зав. кафедрой.....

одобрена на 20...../20..... учебный год. Протокол №
заседания кафедры
от «.....»20..... г.

Ведущий преподаватель.....

Зав. кафедрой.....

одобрена на 20...../20..... учебный год. Протокол №
заседания кафедры
от «.....»20..... г.

Ведущий преподаватель.....

Зав. кафедрой.....