

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
**«КУБАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ И. Т. ТРУБИЛИНА»**

ФАКУЛЬТЕТ АГРОНОМИИ И ЭКОЛОГИИ

УТВЕРЖДАЮ
Декан факультета
Агрономии и экологии
доцент, к.с.-х.н.
А.А. Макаренко

«22» мая 2023 г.

Рабочая программа производственной практики
Научно-исследовательская работа

Направление подготовки
35.03.04 Агрономия

Направленность
«Технологии производства продукции растениеводства»

Уровень высшего образования
Бакалавриат

Форма обучения
Очная, заочная

Краснодар
2023

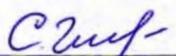
Рабочая программа производственной практики Научно-исследовательская работа разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки 35.03.04 «Агрономия», утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 26 июля 2017 г. № 699.

Автор:
к.б.н., доцент


В.В. Казакова

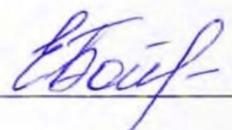
Рабочая программа обсуждена и рекомендована к утверждению решением кафедры генетики, селекции и семеноводства от 02.05.2023 г., протокол № 15

Заведующий кафедрой
д.б.н., профессор


С.В. Гончаров

Рабочая программа одобрена на заседании методической комиссии факультета агрономии и экологии, протокол от 15.05.2023 г., №5

Председатель
методической комиссии факультета
агрономии и экологии, старший
преподаватель кафедры
общего и орошаемого земледелия


Е.С. Бойко.

Руководитель
основной профессиональной
образовательной программы
к.б.н., доцент


В.В. Казакова

1 Цель производственной практики

Целью научно-исследовательской работы является углубление и закрепление теоретических знаний, приобретение практических навыков и умений при выполнении профессиональных обязанностей агронома. Важной целью производственной практики является приобщение студента к социальной среде предприятия (организации) с целью приобретения социально-личностных компетенций, необходимых для работы в профессиональной среде.

2 Задачи производственной практики

- . Задачами научно-исследовательской работы:
- закрепление и углубление теоретических знаний и навыков их применения при решении производственных задач;
 - проведение расчета экономической эффективности производства и реализации продукции;
 - участие в проведении научных исследований по влиянию технологических приемов на урожайность сельскохозяйственных культур и плодородие почвы, и их внедрение в производство;
 - консультации по производству конкурентоспособности продукции растениеводства и реализация прогрессивных технологических приемов;
 - изучение специальной литературы и другой научно-технической информации, достижений отечественной и зарубежной сельскохозяйственной науки.

3 Вид практики, тип практики

Вид практики производственная, **тип практики** Научно-исследовательская работа.

4 Способ проведения производственной практики

Способ проведения практики: выездная или стационарная.

Производственную практику студенты направления «Агрономия» квалификации бакалавриата проходят в 7 семестре в научных учреждениях Краснодарского края в качестве практикантов. Студенты могут быть закреплены за одной из кафедр университета для выполнения работ на базе опытного поля учхоза «Кубань» и на вегетационной площадке ботанического сада Куб ГАУ.

Студенты обязаны подчиняться правилам внутреннего распорядка, принятым в организации.

Студенты участвуют в деятельности организации, в полевых работах, проводят лабораторные исследования и т.п.

Руководство производственной практикой осуществляется специальными кафедрами путем инструктажа студентов перед выездом на практики, выезда руководителей на место производственной практики. Повседневное координирование практики возлагается на старших специалистов предприятий, руководителей отделов или отдельных подразделений научных учреждений.

5 Форма проведения практики

Практика проводится в следующей форме:

- непрерывно – путем выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени, предусмотренного ОПОП ВО;

6 Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОПОП ВО

В результате изучения прохождения практики «Научно-исследовательская работа» обучающийся должен освоить следующие трудовые функции и действия:

В результате изучения дисциплины «Технология возделывания сельскохозяйственных культур в богарных и орошаемых условиях» обучающийся должен получить знания и навыки для успешного освоения следующих трудовых функций и выполнения следующих трудовых действий:

Профессиональный стандарт «Агроном» (приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 20 сентября 2021 г. № 644н):

ОТФ: Организация производства продукции растениеводства:

- Разработка системы мероприятий по повышению эффективности производства продукции растениеводства, В/01.6;

- Организация испытаний селекционных достижений, В/02.6.

ОТФ: Организация производства продукции растениеводства:

- Разработка системы мероприятий по производству продукции растениеводства, В/01.6;

- Управление реализацией технологического процесса производства продукции растениеводства, В/02.6;

ОТФ: Организация испытаний селекционных достижений:

- Организация испытаний растений на отличимость, однородность и стабильность, С/01.6;

- Организация государственных испытаний сортов на хозяйственную полезность, С/02.6.

В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции:

ОПК- 2. Способен использовать нормативные правовые акты и оформлять специальную документацию в профессиональной деятельности

ОПК – 5. Готов к участию в проведении экспериментальных исследований в профессиональной деятельности

ОПК-7 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности

7 Место производственной практики в структуре ОПОП ВО

Практика является элементом обязательной части блока Б2 «Практики» ОПОП 35.03.04 «Агрономия»

Производственную практику студенты направления «Агрономия» квалификации бакалавриата проходят в 7 семестре по очной и заочной форме обучения.

8 Содержание производственной практики

Общая трудоемкость производственной практики составляет 216 часов, 6 зачетных единиц, 4 недели, в том числе в форме практической подготовки 216 часов.

Форма контроля зачет

Таблица 1 – Содержание и структура практики для очной формы обучения

№	Разделы (этапы) практики	Содержание работы на практике, включая, в часах (указываются те виды, которые осуществляются при прохождении практики)	Формы текущего и
			о и

П/П		<i>Контактная аудиторная (выполнение заданий)</i>	<i>Контактная внеаудиторная (инструктаж, консультации, защита отчета)</i>	<i>Иные формы (Выполнение производственных функций)</i>	<i>итого</i>	промежуточное контрольное
1	Подготовительный этап, включающий инструктаж по технике безопасности		8	18	26	Запись в дневнике и отчете
	Исследовательский этап (сбор, обработка и анализ необходимой литературы, полученной информации, результатов исследования)		30	130	160	Запись в отчете
3	Оформление дневника и отчета		10	20	30	отчет
4	Всего, час		48	168	216	Зачет

Таблица 2 – Содержание и структура практики для заочной формы обучения

№ П/П	Разделы (этапы) практики	Содержание работы на практике, включая, в часах (<i>указываются те виды, которые осуществляются при прохождении практики</i>)				Формы текущего и промежуточного контроля
		<i>Контактная аудиторная (выполнение заданий)</i>	<i>Контактная внеаудиторная (инструктаж, консультации, защита отчета)</i>	<i>Иные формы (Выполнение производственных функций)</i>	<i>итого</i>	
1	Подготовительный этап, включающий инструктаж по технике безопасности		8	18	26	Запись в дневнике и отчете
	Исследовательский этап (сбор, обработка и анализ необходимой литературы, полученной информации,		30	130	160	Запись в отчете

	результатов исследования)					
3	Оформление дневника и отчета		10	20	30	отчет
4	Всего, час		48	168	216	Зачет

9 Требование к форме отчетности по практике. Промежуточная аттестация по итогам производственной практики

Работа над отчетом начинается с первых дней пребывания в хозяйстве и заканчивается в конце практики. При составлении отчета используются годовые отчеты хозяйства, учебная и научная литература, методические рекомендации, научные журналы, информация сети «Интернет».

В отчете дается обзор литературы по программе исследований с анализом различных точек зрения на изучаемую тему. Изложение должно быть кратким и ясным. В отчете приводятся таблицы, графики и рисунки с экспериментальными данными по теме исследований с их анализом. Отчет подписывается студентом и руководителем практики от хозяйства.

По возвращении студент сдает отчет руководителю практики от университета в недельный срок. После проверки состоится защита отчетов по производственной практике перед комиссией.

По итогам промежуточной аттестации выставляется **зачет**.

10 Фонд оценочных средств по практике

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

Номер семестра	Этапы формирования компетенций по дисциплинам, практикам в процессе освоения ОП
ОПК- 2. Способен использовать нормативные правовые акты и оформлять специальную документацию в профессиональной деятельности	
2	Правоведение
7	Производственная практика Научно-исследовательская работа
8	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
ОПК – 5. Готов к участию в проведении экспериментальных исследований в профессиональной деятельности	
4	Микробиология
4	Методика опытного дела
4	Основы биотехнологии
4	Учебная практика Технологическая практика
7	Производственная практика Научно-исследовательская работа

8	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
ОПК-7 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	
1	Информатика
7	Научно-исследовательская работа
7	Цифровые технологии в АПК
8	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы

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

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения				Оценочное средство
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
ОПК- 2. Способен использовать нормативные правовые акты и оформлять специальную документацию в профессиональной деятельности					
ОПК-2.1 Владеет методами поиска и анализа нормативных правовых документов, регламентирующих различные аспекты профессиональной деятельности в области сельского хозяйства	Отсутствие навыков владения методами поиска и анализа нормативных правовых документов, регламентирующих различные аспекты профессиональной деятельности в области сельского хозяйства	Фрагментарное владение навыками методами поиска и анализа нормативных правовых документов, регламентирующих различные аспекты профессиональной деятельности в области сельского хозяйства	В целом успешное, но несистематическое владение навыками методами поиска и анализа нормативных правовых документов, регламентирующих различные аспекты профессиональной деятельности в области сельского хозяйства	Успешное и систематическое владение навыками методами поиска и анализа нормативных правовых документов, регламентирующих различные аспекты профессиональной деятельности в области сельского хозяйства	Доклад, написание отчета по практике, ответы на вопросы
ОПК-2.2 Соблюдает требования природоохранного законодательства Российской Федерации при производстве продукции растениеводства	Не владеет знаниями и имеет фрагментарные представления о требованиях природоохранного законодательства Российской Федерации при производстве продукции растениеводства	Имеет поверхностные знания и неполные представления о требованиях природоохранного законодательства Российской Федерации при производстве продукции растениеводства	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы представления о требованиях природоохранного законодательства Российской Федерации при производстве продукции растениеводства	Знает на высоком уровне и имеет сформированные систематические представления о требованиях природоохранного законодательства Российской Федерации при производстве продукции	

				растениеводств а	
ОПК-2.3 Использует нормативные правовые документы, нормы и регламенты проведения работ в области растениеводств а	Отсутствие навыков использования нормативных правовых документов, норм и регламентов проведения работ в области растениеводства	Фрагментарное владение навыками использования нормативных правовых документов, норм и регламентов проведения работ в области растениеводства	В целом успешное, но несистематичес кое владение навыками использования нормативных правовых документов, норм и регламентов проведения работ в области растениеводства	Успешное и систематическо е владение навыками использования нормативных правовых документов, норм и регламентов проведения работ в области растениеводств а	
ОПК-2.4 Оформляет специальные документы для осуществления производства, переработки и хранения продукции растениеводств а	Не умеет оформлять специальные документы для осуществления производства, переработки и хранения продукции	Умеет на низком уровне оформлять специальные документы для осуществления производства, переработки и хранения продукции	Умеет на достаточном уровне оформлять специальные документы для осуществления производства, переработки и хранения продукции	На высоком уровне сформированно е умение оформлять специальные документы для осуществления производства, переработки и хранения продукции	
ОПК-2.5 Ведет учетно- отчетную документацию по производству растениеводчес кой продукции, книгу истории полей, в том числе в электронном виде	Не умеет вести учетно-отчетную документацию по производству растениеводческ ой продукции, книгу истории полей, в том числе в электронном виде	Умеет на низком уровне вести учетно- отчетную документацию по производству растениеводчес кой продукции, книгу истории полей, в том числе в электронном виде	Умеет на достаточном уровне вести учетно- отчетную документацию по производству растениеводчес кой продукции, книгу истории полей, в том числе в электронном виде	На высоком уровне сформированно е умение вести учетно- отчетную документацию по производству растениеводчес кой продукции, книгу истории полей, в том числе в электронном виде	
ОПК – 5. Готов к участию в проведении экспериментальных исследований в профессиональной деятельности					
ОПК-5.1 Под руководством специалиста более высокой квалификации участвует в проведении эксперименталь ных исследований в области агрономии	Не умеет проводить экспериментальн ые исследования в области агрономии под руководством специалиста более высокой квалификации	Умеет на низком уровне проводить эксперименталь ные исследования в области агрономии под руководством специалиста более высокой квалификации	Умеет на достаточном уровне проводить эксперименталь ные исследования в области агрономии под руководством специалиста более высокой квалификации	На высоком уровне сформированно е умение проводить эксперименталь ные исследования в области агрономии под руководством специалиста более высокой квалификации	Доклад, написан ие отчета по практик е, ответы на вопросы
ОПК-5.2 Использует	Не умеет использовать	Умеет на низком уровне	Умеет на достаточном	На высоком уровне	

классические и современные методы исследования в агрономии	классические и современные методы исследования в агрономии	использовать классические и современные методы исследования в агрономии	уровне использовать классические и современные методы исследования в агрономии	сформированное умение использовать классические и современные методы исследования в агрономии	
ОПК-7 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности					
ОПК-7.1 Умеет применять на практике современные цифровые технологии, электронные сервисы, ресурсы и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	Не умеет применять на практике современные цифровые технологии, электронные сервисы, ресурсы и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	Умеет на низком уровне применять на практике современные цифровые технологии, электронные сервисы, ресурсы и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	Умеет на достаточном уровне применять на практике современные цифровые технологии, электронные сервисы, ресурсы и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	На высоком уровне сформированное умение применять на практике современные цифровые технологии, электронные сервисы, ресурсы и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	Доклад, написание отчета по практике, ответы на вопросы
ОПК-7.2 Проводит статистическую обработку результатов опытов и использует ее в профессиональной деятельности	Не умеет проводить статистическую обработку результатов опытов и использовать ее в профессиональной деятельности	Умеет на низком уровне проводить статистическую обработку результатов опытов и использовать ее в профессиональной деятельности	Умеет на достаточном уровне проводить статистическую обработку результатов опытов и использовать ее в профессиональной деятельности	На высоком уровне сформированное умение проводить статистическую обработку результатов опытов и использовать ее в профессиональной деятельности	Доклад, написание отчета по практике, ответы на вопросы
ОПК-7.3 Обобщает результаты опытов и формулирует выводы, используя современные цифровые технологии, электронные сервисы и ресурсы	Не умеет обобщать результаты опытов и формулировать выводы, используя современные цифровые технологии, электронные сервисы и ресурсы	Умеет на низком уровне обобщать результаты опытов и формулировать выводы, используя современные цифровые технологии, электронные сервисы и ресурсы	Умеет на достаточном уровне обобщать результаты опытов и формулировать выводы, используя современные цифровые технологии, электронные сервисы и ресурсы	На высоком уровне сформированное умение обобщать результаты опытов и формулировать выводы, используя современные цифровые технологии, электронные сервисы и ресурсы	Доклад, написание отчета по практике, ответы на вопросы

10.3 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

Для выполнения программы производственной (учебной) практики обучающемуся выдается Индивидуальное задание, содержание которого согласовывается с руководителем практик от профильной организации. На основе задания утверждается рабочий график-план, в котором указываются: содержание выполняемых работ и ожидаемые результаты.

Образец индивидуального задания

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«КУБАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ И.Т.ТРУБИЛИНА»

Факультет _____

Кафедра _____

ИНДИВИДУАЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ практической подготовки при проведении практики

Обучающегося _____

курса __ очной (заочной) формы обучения группы _____

Направление подготовки _____

Направленность (профиль) _____

Вид практики _____

Тип практики _____

№ п/п	Содержание задания	Ожидаемый результат
1	Прохождение инструктажа по ТБ и ОТ	Изучение ТБ
2	Изучение и применение методик биометрического анализа растений с/х культур Подготовка посевного материала	Освоение методик биометрического анализа растений с/х культур
3	Обработать полученные данные. Провести статистический анализ полученных данных	Обработка полученных данных, статистический анализ полученных данных
4	Изучить научную и методическую литературу по тематике исследований	Написание обзора литературы и методики закладки опытов
5	Работа с документами для составления отчета по практике	Подготовка отчета

Обучающийся _____ ФИО

Руководитель практической подготовки при проведении практики от КубГАУ
должность _____ ФИО

« ____ » _____ 20__ г.

Согласовано:

Ожидаемые результаты практической подготовки при проведении практики соответствуют рабочей программе практики и заявленным компетенциям.

Материально-техническая база соответствует рабочей программе практики.

Руководитель практической подготовки при проведении практики от
профильной организации
(должность) _____ Ф.И.О.

Место печати
организации « _____ » _____ 20__ г.

Образец плана-графика

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«КУБАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ И.Т.ТРУБИЛИНА»

Факультет _____ Агрономии и экологии _____

Кафедра _____ Генетики, селекции и семеноводства _____

Рабочий график (план) практической подготовки при проведении практики

Обучающегося _____
курса __ очной (заочной) формы обучения группы _____
Направление подготовки _____
Направленность (профиль) _____
Вид практики _____
Тип практики _____

Дата	Краткое содержание работы	Ожидаемый результат
2.09	Прохождение инструктажа по ТБ и ОТ	Изучение ТБ
2.09- 5.09	Изучение и применение методик биометрического анализа растений с/х культур Подготовка посевного материала	Освоение методик биометрического анализа растений с/х культур
6.09- 10.09	Обработать полученные данные. Провести статистический анализ полученных данных	Обработка полученных данных, статистический анализ полученных данных
11.09- 12.09	Изучить научную и методическую литературу по тематике исследований	Написание обзора литературы и методики закладки опытов
13.09- 14.09	Работа с документами для составления отчета по практике	Подготовка отчета

Руководитель практической подготовки при проведении практики

от КубГАУ _____ Ф.И.О.

« _____ » _____ 20__ г.

Согласовано:

Руководитель практической подготовки при проведении практики
от профильной организации _____ Ф.И.О.

М.П.

(не заполняется, если практика проводится на кафедре университета)

« _____ » _____ 20__ г.

В процессе прохождения практики обучающийся заполняет ежедневно (за несколько дней) дневник о прохождении практики, в котором факт выполнения определенного задания подтверждается руководителем.

Образец дневника

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«КУБАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ И.Т.ТРУБИЛИНА»

Факультет _____ Агрономии и экологии _____

ДНЕВНИК практической подготовки при проведении практики

Обучающегося _____
курса __ очной (заочной) формы обучения группы _____
Направление подготовки _____
Направленность (профиль) _____
Вид практики _____
Тип практики _____
Направляется на практику _____
наименование предприятия или подразделения университета _____

адрес предприятия _____

Период практики с _____ по _____ 20__ г.

Руководитель практической подготовки при проведении практики от КубГАУ _____

должность, ученая степень, звание, ФИО _____

Руководитель практической подготовки при проведении практики от организации _____

Дата	Содержание работы	Полученные результаты	Отметка руководителя практики о выполнении работы
2.09	Прохождение инструктажа по ТБ и ОТ	прошел инструктаж, подготовил конверты	
2.09- 5.09	Изучение и применение методик биометрического анализа растений с/х культур Подготовка посевного материала	прошел инструктаж, проанализировал 2 сорта	
6.09- 10.09	Обработать полученные данные. Провести статистический анализ полученных данных	Провел анализ 5 сортов, данные внес в ведомость	
11.09- 12.09	Изучить научную и методическую литературу по тематике исследований	наработал весь необходимый материал	
13.09- 14.09	Работа с документами для составления отчета по практике	Подготовил отчет	
	И.т.д.		

Обучающийся _____	Ф.И.О.
Руководитель практической подготовки при проведении практики: от КубГАУ _____	Ф.И.О.
<i>(не заполняется, если практика проводится в организации)</i>	
от профильной организации _____	Ф.И.О.
М.П.	

Для производственной практики средством оценки является отчет.

Образец отчета

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
**«КУБАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ И.Т.ТРУБИЛИНА»**

Кафедра генетики, селекции и семеноводства.

ОТЧЁТ

По производственной практике

Научно-исследовательская работа

Выполнил: Студент группы _____ Ф.И.О.

Принял: Доцент _____

Ф.И.О. _____

Краснодар 20__ г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. Обзор литературы по тематике исследований
 2. Методика исследований
 3. Результаты исследований
- Выводы
Список использованной литературы
Приложения

Для оценки форсированности профессиональных компетенций приводятся задания в виде кейсов, содержащих данные, характерные для реальной производственной ситуации.

Вопросы и задания для проведения промежуточного контроля (зачета, зачета с оценкой)

При проведении дифференцированного зачета по итогам практики используются следующие контрольные вопросы.

При проведении дифференцированного зачета по итогам научно-исследовательской работы используются следующие контрольные вопросы.

1. Охарактеризовать требования, предъявляемые к сорту производством.
2. Раскрыть экономическую эффективность селекции и ее роль в системе биологических наук.
3. Понятие о коллекции, научные основы ее сбора, способы хранения и использования. Понятие об интродукции растений.
4. Методы скрещиваний: простые (парные, диаллельные) и сложные (тройные, двойные, ступенчатые, возвратные, конвергентные), их сущность, применяемость.
5. Методы при работе с поколениями внутривидовых гибридов, его сущность, достоинство, недостатки, применяемость.
6. Получение инбредных линий.
7. Понятие об оценке селекционного материала. Классификация методов оценки.
8. Понятие о селекционном процессе, этапность, цикличность, продолжительность селекционного процесса.
9. Государственное сортоиспытание: задачи, методика.
10. Семеноводство. Первичное и вторичное семеноводство.
11. Особенности выращивания озимой пшеницы по высокой, обычной, энерго и – ресурсосберегающей технологиям.
12. Типы технологий: высокая, интенсивная, нормальная, базовая, новая, энергосберегающая.
13. Биологизация земледелия – дальнейший этап в развитии растениеводства как науки.
14. Основные элементы технологии возделывания зерновых культур.
15. Основные предшественники озимой пшеницы и их характеристика.
16. Система удобрения озимой пшеницы в зависимости от предшественника и почвенно-климатических условий зоны возделывания.
17. Основная и предпосевная обработка почвы под озимую пшеницу после различных предшественников (озимой пшеницы, люцерны, подсолнечника, кукурузы, сахарной свеклы, гороха).
18. Биологическое обоснование оптимального срока посева озимой пшеницы.
19. Сроки посева озимой пшеницы в различных зонах Краснодарского края и по различным предшественникам.
20. методика математической обработки экспериментальных данных исследований

Для оценки уровня освоения компетенций на этапе защиты отчета о прохождении практики используется оценочный лист.

10.4 Методические материалы, определяющие процедуры оценки знаний, умений и навыков и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Формы промежуточной аттестации производственной практике

Зачет по ТБ в ходе производственной практики, подготовка отчета и дневника по научно-исследовательской работе, доклад по отчету и защита отчета.

Перечень предоставляемых студентом, проходившим практику, материалов по практике

1. Отчет по практике с приложениями.

СОДЕРЖАНИЕ ОТЧЕТА

1. Обзор литературы по тематике исследований

В обзоре литературы дается анализ научных источников по тематике исследований, приводятся различные точки зрения на изучаемый вопрос. Описывается новизна исследований и их практическая значимость. Приводится связь между теоретическими и практическими результатами исследований (объем 5-7 страниц)

2. Методика исследований

Представляются и характеризуются методики проводимых исследований

3. Результаты исследований

Представляются и интерпретируются результаты исследований в виде таблиц, графиков, рисунков, фотографий и др. (объем 5-7 страниц)

Выводы

Приложения (вкладываются материалы, демонстрирующие итоги выполнения каждого пункта задания по практике).

Перечень предоставляемых приложений к отчету:

1.Задание на практику с отметкой о выполнении.

2.План-график

3.дневник прохождения практики

В дневнике

практики должны быть отражены результаты текущей работы и выполненные студентом-практикантом задания. Дневник практики заполняется обучающимся лично.

Записи о выполненных работах производятся каждый день. Достоверность записей проверяется руководителем и заверяется его подписью.

Отчетные материалы по практике передаются на проверку кафедральному руководителю практики, который, согласно приказу осуществляет общее руководство и контроль за прохождением практики студентов.

Кафедральный руководитель практики:

-согласовывает задание на практику с заведующим кафедрой

-проводит необходимые организационные мероприятия по выполнению программы практики;

-осуществляет постановку задач студентам и оказывает соответствующую консультационную помощь;

-осуществляет систематический контроль за ходом практики;

-оказывает помощь студенту по всем вопросам, связанным с прохождением практики и оформлением отчета

Критерии оценивания результатов обучения по результатам прохождения практики

Результаты выполнения и защиты отчета по производственной практике (научно-исследовательской работе) оцениваются «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно», и заносятся в зачетную

книжку обучающегося, протокол защиты отчета, ведомость.

Наименование оценочного средства	Критерии оценивания компетенций (результатов)	Оценка	Критерии оценивания
Отчёт по практике (научно-исследовательской работе)	<p>– соответствие структуры и содержания разделов отчета по практике заданию, требованиям и методическим рекомендациям;</p> <p>– степень раскрытия сущности вопросов, качество представленных аналитических материалов, характеризующих объект исследования</p> <p>– соблюдение требований к оформлению</p> <p>– грамотность речи и правильность использования профессиональной терминологии во время защиты отчета</p> <p>– полнота, точность, аргументированность ответов во время защиты отчета</p>	«отлично» (зачтено)	<p>Оценку «отлично» или «зачтено» заслуживает обучающийся, который выполнил весь намеченный объем работы в срок и на высоком уровне в соответствии с программой практики, проявил самостоятельность, творческий подход и соответствующую профессиональную подготовку, показал владение теоретическими знаниями и практическими навыками проведения аналитического исследования, умение работать с аналитической информацией, и системно оценивать представленную в них информацию, а также умение делать выводы и аргументировать собственную позицию; требования к оформлению полностью соблюдены.</p>
		«хорошо» (зачтено)	<p>Оценку «хорошо» или «зачтено» заслуживает обучающийся, который полностью выполнил намеченную на период практики программу, однако допустил незначительные просчеты методического характера при общем хорошем уровне профессиональной подготовки, недостаточно полно представил аналитические материалы исследования, сформулировал предложения по решению выявленных в процессе практики проблем, составляющих сферу научных интересов обучающегося; имеются упущения в оформлении отчета.</p>
		«удовлетворительно» (зачтено)	<p>Оценку «удовлетворительно» или «зачтено» заслуживает обучающийся при частичном выполнении намеченной на период практики программы, если он допустил просчеты или ошибки методического характера, а</p>

Наименование оценочного средства	Критерии оценивания компетенций (результатов)	Оценка	Критерии оценивания
			представленный им информационный материал не позволяет в полной мере сформировать аналитическую базу исследования и требует соответствующей дополнительной обработки и систематизации; имеются существенные отступления от требований к оформлению отчета.
		«неудовлетворительно» (не зачтено)	Оценки «неудовлетворительно» или «не зачтено» заслуживает обучающийся, не выполнивший программу практики и представивший отчет, выполненный на крайне низком уровне; требования к оформлению отчета не соблюдены.

Образец аттестационного листа

Аттестационный лист практической подготовки при проведении практики				
<i>Ф.И.О</i>				
Обучающийся _____ курса направления подготовки _____, направленность «_____», осваивал образовательную программу в форме практической подготовки при проведении практики в объеме _____ / _____ часов/з.ед. с «_____» _____ 20__ г. по «_____» _____ 20__ г. в организации _____				
<p>В ходе практической подготовки при проведении практики выполнял виды работ, связанные с будущей профессиональной деятельностью и направленные на формирование компетенций.</p> <p>По результатам защиты отчетных документов комиссией подтверждается уровень сформированности компетенций:</p>				
Наименование компетенций	неудовлетворительно (минимальный уровень не достигнут)	удовлетворительно (минимальный)	хорошо (средний)	отлично (высокий)

ОПК- 2. Способен использовать нормативные правовые акты и оформлять специальную документацию в профессиональной деятельности				
ОПК – 5. Готов к участию в проведении экспериментальных исследований в профессиональной деятельности				
ОПК-7 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности				
<i>Итоговая оценка уровня освоения компетенций</i>				

Руководитель практической подготовки при проведении практики от университета

Дата

(подпись)

(Ф.И.О.)

Критерии оценивания результатов обучения

Результаты выполнения и защиты отчета по производственной практике (учебной, научно-исследовательской работе) оцениваются «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно», или «зачтено», «не зачтено» и заносятся в зачетную книжку студента, протокол защиты отчета, ведомость.

Наименование оценочного средства	Критерии оценивания компетенций (результатов)	Оценка	Критерии оценивания
----------------------------------	-----------------------------------------------	--------	---------------------

Письменный отчёт по практике, рабочий график (план) и дневник практики Выступления обучающегося во время защиты отчета	– соответствие структуры и содержания разделов отчета по практике заданию, требованиям и методическим рекомендациям; – степень раскрытия сущности вопросов, качество представленных аналитических материалов, характеризующих объект исследования	«отлично» (зачтено)	Оценку «отлично» или «зачтено» заслуживает обучающийся, который выполнил весь намеченный объем работы в срок и на высоком уровне в соответствии с программой практики, проявил самостоятельность, творческий подход и соответствующую профессиональную подготовку, показал владение теоретическими знаниями и практическими навыками проведения аналитического исследования, умение работать с аналитической информацией, и системно оценивать представленную в них информацию, а также умение делать выводы и аргументировать собственную позицию; требования к оформлению полностью соблюдены.
		«хорошо» (зачтено)	Оценку «хорошо» или «зачтено» заслуживает обучающийся,

Наименование оценочного средства	Критерии оценивания компетенций (результатов)	Оценка	Критерии оценивания
	<p>– соблюдение требований к оформлению</p> <p>– грамотность речи и правильность использования профессиональной терминологии во время защиты отчета</p> <p>– полнота, точность, аргументированность ответов во время защиты отчета</p>		<p>который полностью выполнил намеченную на период практики программу, однако допустил незначительные просчеты методического характера при общем хорошем уровне профессиональной подготовки, недостаточно полно представил аналитические материалы исследования, сформулировал предложения по решению выявленных в процессе практики проблем, составляющих сферу научных интересов обучающегося; имеются упущения в оформлении отчета.</p>
		«удовлетворительно» (зачтено)	<p>Оценку «удовлетворительно» или «зачтено» заслуживает обучающийся при частичном выполнении намеченной на период практики программы, если он допустил просчеты или ошибки методического характера, а представленный им информационный материал не позволяет в полной мере сформировать аналитическую базу исследования и требует соответствующей дополнительной обработки и систематизации; имеются существенные отступления от требований к оформлению отчета.</p>
		«неудовлетворительно» (не зачтено)	<p>Оценки «неудовлетворительно» или «не зачтено» заслуживает обучающийся, не выполнивший программу практики и представивший отчет, выполненный на крайне низком уровне; требования к оформлению отчета не соблюдены.</p>

11 Перечень основной и дополнительной учебной литературы

Основная учебная литература

1. Доспехов Б. А. Методика полевого опыта (с основами статистической обработки результатов исследований): учебник для вузов / Б. А. Доспехов. – 6-е изд., стер. – М.: Альянс, 2011. – 350 с.
2. Кирюшин Б. Д. Основы научных исследований в агрономии. – М.: КолосС, 2009. – 397 с.
3. Гуляев Г.В. Частная селекция полевых культур. – М.: Колос, 2007
4. Методика государственного сортоиспытания сельскохозяйственных культур. Вып. 4. М., 2015
5. Методическое указание. Инструкция по апробации посевов цветочных культур. – Москва, 1985. – 39 с.
- 6.Федин М.А. Методика государственного сортоиспытания сельскохозяйственных культур. – М., 1983
7. Коломойченко В.В. Растениеводство (Учебник) / В.В. Коломойченко. – М.: Агробизнесцентр, 2007

Дополнительная учебная литература

1. Агрэкологический мониторинг в земледелии Краснодарского края / под ред. Н. Г. Малюга. – Краснодар. – Вып. № 1. – 1997; Вып. № 2. – 2002; Вып. № 3. – 2008.
2. Василько В. П. Мелиоративное земледелие юга России / В. П. Василько, Н. Н. Нецадим, А. Я. Ачканов, А. В. Сисо. – Краснодар, 2007. – 218 с.
3. Пыльнев В.В., Коновалов Ю.Б., Хупацария Т.И. Частная селекция полевых культур. – М.: Колосс, 2005 г., 552 с.
4. Янченко В.А. Казакова В.В. Кабанова Е.М. Гибридизация декоративных растений: Учебное пособие для студентов агрономического факультета специализация «Декоративное растениеводство и фитодизайн» Краснодар: КубГАУ, – 2013 – 31 с.
5. Основы научных исследований в агрономии/ В.Ф. Моисейченко, М.Ф. Трифонова, А.Х. Заверюха, В.Е. Ещенко.- М.: Колос, 1996.-336 с.
6. В.Ф. Моисейченко, А.Х. Заверюха, М.Ф. Трифонова. Основы научных исследований в плодоводстве, овощеводстве и виноградарстве. – М.: Колос, 1999.-380 с.
7. Сеятели и хранители: очерки об известных агрономах – М. Современник, 1992.
8. Кирюшин Б. Д. Методика научной агрономии. – М.: Изд-во МСХА, в 2-х частях, 2004, 2005.
9. Кирюшин Б. Д. Основы научных исследований в агрономии (методика опытного дела). – М.: Изд-во МСХА, 2006.

12 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети Интернет

Перечень электронно-библиотечных систем

№	Наименование ресурса	Тематика
1.	Издательство «Лань»	Универсальная
2.	IPRbook	Универсальная
3.	Znanium.com	Универсальная
4.	Образовательный портал КубГАУ	Универсальная

Информационно-телекоммуникационные ресурсы сети «Интернет»:

1. Научная электронная библиотека www.eLIBRARY.RU

Федеральные порталы:

1. <http://edu.ru> – федеральный портал «Российское образование»

2. <http://window.edu.ru> – информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам»

Ресурсы Кубанского государственного аграрного университета:

1. <http://ej.kubagro.ru> – политематический сетевой электронный научный журнал

Электронные библиотеки:

- 1. Сайт РИНЦ: <http://elibrary.ru/>
 - 2. Сайт: <http://lc.narod.ru>, <http://lc.kubagro.ru>.
 - 3. Сайт научного журнала КубГАУ: <http://ej.kubagro.ru>
4. Образовательный портал КубГАУ: <http://edu.kubsau.local>
5. Информационно-правовой портал «Гарант» [Электронный ресурс]: Режим доступа: <http://www.garant.ru/>

13 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по практике, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине позволяют:

- обеспечить взаимодействие между участниками образовательного процесса, в том числе синхронное и (или) асинхронное взаимодействие посредством сети "Интернет";
- фиксировать ход образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации по дисциплине и результатов освоения образовательной программы;
- организовать процесс образования путем визуализации изучаемой информации посредством использования презентаций, учебных фильмов;
- контролировать результаты обучения на основе компьютерного тестирования.

Перечень лицензионного ПО

№	Наименование	Краткое описание
1	Microsoft Windows	Операционная система
2	Microsoft Office (включает Word, Excel, PowerPoint)	Пакет офисных приложений

Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

№	Наименование	Тематика	Электронный адрес
1	Научная электронная библиотека eLibrary	Универсальная	https://elibrary.ru

Программа производственной практики студентов-заочников по направлению «Агрономия». – Краснодар, 2013. (kubsau.ru/education/chairs/husbandry/publications)

14 Описание материально-технической базы, необходимой для проведения практики

Наименование учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), практики, иных видов	Наименование помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной	Адрес (местоположение) помещений для проведения всех видов учебной деятельности,
-----------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------

<p>учебной деятельности, предусмотренных учебным планом образовательной программы</p>	<p>учебным планом, в том числе, помещений для самостоятельной работы, с указанием перечня основного оборудования, учебно-наглядных пособий и используемого программного обеспечения</p>	<p>предусмотренной учебным планом (в случае реализации образовательных программ в сетевой форме дополнительно указывается наименование организации, с которой заключен договор)</p>
<p>Научно-исследовательская работа</p>	<p>Помещение №741 ГУК, площадь — 52,6кв.м; Инновационная лаборатория генетики, селекции и контрольно-семенного анализа (кафедры генетики, селекции и семеноводства), холодильник — 1 шт.; лабораторное оборудование (оборудование лабораторное — 7 шт.; микроскоп — 5 шт.; шкаф лабораторный — 4 шт.; весы — 4 шт.; инкубатор — 1 шт.; стол лабораторный — 1 шт.; измельчитель — 1 шт.; встряхиватель — 1 шт.; пурка — 1 шт.; тестомесилка — 1 шт.; диафаноскоп — 1 шт.; мельница — 1 шт.; термостат — 4 шт.); технические средства обучения (экран — 1 шт.; видео/фото камера — 1 шт.; компьютер персональный — 1 шт.); специализированная мебель(учебная доска, учебная мебель).</p> <p>Помещение №539а ГУК, площадь — 52,3кв.м; Учебно-инновационная лаборатория определения качества оросительной воды (кафедры общего и орошаемого земледелия) лабораторное оборудование (оборудование лабораторное — 1 шт.; шкаф лабораторный — 1 шт.; весы — 1 шт.; баня водяная — 2 шт.); специализированная мебель (учебная доска, учебная мебель).</p> <p>Помещение №732 ГУК, площадь — 16,8 кв.м; Лаборатория "Определения агрофизических показателей почвы" (кафедры общего и орошаемого земледелия), лабораторное оборудование (шкаф лабораторный — 3 шт.); специализированная мебель</p>	<p>350044, Краснодарский край, г. Краснодар, ул. им. Калинина, 13</p>

	(учебная доска, учебная мебель).	
--	----------------------------------	--

Для практики, проводимой выездным способом, материально-техническое обеспечение прохождения практики обеспечивается профильной организацией не ниже уровня, указанного в программе практики в соответствии с ФГОС ВО.