

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
профессор

А. И. Радионов
20 мая 2019 г.

Программа производственной практики

Научно-исследовательская работа (НИР)

Направление подготовки (специальность)

35.04.04 Агрономия

Направленность
«Земледелие»

Уровень высшего образования

Магистратура

Форма обучения
Очная, заочная

Краснодар
2019

Программа производственной практики «Научно-исследовательская работа (НИР)» разработана на основе ФГОС ВО 35.04.04 «Агрономия», утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ 26.07.2017 г. № 708.

Автор:

Доцент кафедры общего и орошающего земледелия



С. И. Лучинский

Рабочая программа обсуждена и рекомендована к утверждению решением кафедры общего и орошающего земледелия от 08.04.2019 г., протокол № 9

Заведующий кафедрой общего и орошающего земледелия, д.с.-х.н., профессор



Р. В. Кравченко

Рабочая программа одобрена на заседании методической комиссии факультета агрономии и экологии, 29 апреля 2019 г., протокол № 8

Председатель методической комиссии факультета агрономии и экологии, к. с.-х. н., профессор



В. П. Василько

Руководитель основной профессиональной образовательной программы к.с.-х.н., профессор



В. П. Василько

1 Цель производственной практики

Целью НИР (научно-исследовательской работы) является проведение магистром научного исследования, выполнение конкретных работ и проектов по селекции и семеноводству в соответствии с выбранной темой, целью и задачами магистерской диссертации на основе применения теоретических знаний, полученных в период обучения в магистратуре университета.

2 Задачи производственной практики

Основными задачами НИР (научно-исследовательской работы) являются следующие:

- формирование профессиональных, коммуникативно-организационных и инструментальных компетенций магистранта;
- применение и углубление теоретических знаний и ранее полученных навыков в решении конкретных научно-практических и организационно-экономических задач;
- развитие умения и навыков самостоятельной научно-исследовательской деятельности с применением современных методов исследования;
- сбор материалов по теме магистерской диссертации. Полнота и степень детализации решения этих задач определяется особенностями конкретной организации - базы практики и темой магистерской диссертации.

3 Вид практики, тип практики

Вид – производственная.

Тип – научно-исследовательская работа.

4 Способ проведения производственной практики

Стационарная, выездная практика, выездная полевая

Для постановки опытов в лабораторных, вегетационных и полевых условиях имеются: опытные участки в учхозе «Кубань», договора о совместной работе с Краснодарским НИИСХ им. П.П. Лукьяненко, Всероссийским НИИМК им. В.С. Пустовойта, ВНИИ риса, вегетационная площадка и опытный участок с рабочими коллекциями, а также инновационная лаборатория генетики, селекции и контрольно-семенного анализа со всем необходимым оснащением в КубГАУ.

5 Форма проведения практики

Практика проводится непрерывно.

Непрерывно - путем выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени для проведения всех видов практик, предусмотренных ОПОП ВО;

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

В результате прохождения практики формируются следующие компетенции:

Универсальные компетенции (УК):

УК-2 - Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла.

Общепрофессиональные компетенции (ОПК):

ОПК-2 - Способен передавать профессиональные знания с учетом педагогических методик;

ОПК-4 - Способен проводить научные исследования, анализировать результаты и готовить отчетные документы;

Профессиональные компетенции, определяемые самостоятельно (ПКС):

ПКС-1 - Способен осуществлять сбор, обработку, анализ и систематизацию научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта в области агрономии

ПКС-2 - Способен разрабатывать методики проведения экспериментов, осваивать новые методы исследования

ПКС-3 - Способен осуществить организацию, проведение и анализ результатов экспериментов (полевых опытов)

ПКС-4 - Способен создавать модели технологий возделывания сельскохозяйственных культур, системы защиты растений, сорта

ПКС-6 - Способен проводить консультации по инновационным технологиям в агрономии.

Формирование содержания практики в соответствии с профстандартами

Трудовые функции	Результаты (освоенные компетенции)	Виды работ на практике, трудовые действия
Научно-исследовательский вид деятельности		
ТФ: Координация текущей производственной деятельности в соответствии со стратегическим планом развития растениеводства	УК-2 ПКС-2 ПКС-3	разработка программ и рабочих планов научных исследований;
ТФ: Проведение научно-исследовательских работ в области агрономии в условиях производства	ПКС – 1 ПКС - 2	сбор, обработка, анализ и систематизация научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта
ТФ: Координация текущей производственной деятельности в соответствии со стратегическим планом развития растениеводства	ПКС-2	разработка методик проведения экспериментов, освоение новых методик исследования
ТФ: Проведение научно-исследовательских работ в области агрономии в условиях производства	ПКС - 3	организация, проведение и анализ результатов экспериментов
ТФ: Координация текущей производственной деятельности в соответствии со стратегическим планом развития растениеводства		
ТФ: Проведение научно-исследовательских работ в области агрономии в условиях производства		

Трудовые функции	Результаты (освоенные компетенции)	Виды работ на практике, трудовые действия
<p>ТФ: Координация текущей производственной деятельности в соответствии со стратегическим планом развития растениеводства</p> <p>ТФ: Проведение научно-исследовательских работ в области агрономии в условиях производства</p>	<p>ПКС -4 ПКС - 6</p>	<p>создание оптимизационных моделей технологий возделывания сельскохозяйственных культур, систем защиты растений, сортов, проведение консультации по инновационным технологиям в агрономии.</p>

7. Место производственной практики в структуре ОПОП ВО

НИР (Научно-исследовательская работа) Б2 включена в обязательный перечень ФГОС ВПО базовой части. По очной и заочной формам обучения практика проходит на 2 курсе в 3 и 4 семестрах.

8 Содержание производственной практики

Общая трудоемкость научно-исследовательской работы составляет 864 часов, 24 зачетных единиц.

Форма контроля - зачет с оценкой

Таблица 1 – Содержание и структура практики для очной формы обучения

№ п/ п	Разделы (этапы) практики	Содержание работы на практике, в часах				Формы текущего и промежуточного контроля
		контактная аудиторная (выполнение заданий)	контактная внеаудиторная (инструктаж, консультации, защита отчета)	иные формы (выполнение производственных функций)	итого	
1	Подготовительный этап, включающий инструктаж по технике безопасности		6		6	Зачет по ТБ
2	Экспериментальный этап (наблюдения и сбор фактического материала. Выращивание растений, закладка опыта, фенологи-	180	32	400	612	

№ п/ п	Разделы (этапы) практики	Содержание работы на практике, в часах				Формы теку- щего и проме- жуточного кон- тrolя
		контактная аудиторная (выполне- ние зада- ний)	контактная внеаудитор- ная (ин- струментаж, консульта- ции, защи- та отчета)	иные формы (выполнение про- изводственных функций)	ито- го	
	ческие наблюде- ния)					
	Камеральная обра- ботка материала и анализ полученной информации (сбор, обработка и анализ необходимой ли- тературы, полу- ченной информа- ции, результатов исследований)			200	200	
	Оформление днев- ника и подготовка отчета	46			46	
	Всего, час	226	38	600	864	Зачет с оценкой

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

В период НИР (научно-исследовательской работы) магистром оформляется дневник практики и отчет.

Дневник должен содержать информацию о видах работ выполняемых студентом в ходе научно-исследовательской работы в соответствии с календарным графиком практики.

В ходе научно-исследовательской работы студент проводит сбор первичных исходных данных, согласно выбранной теме исследований и плана, разработанного совместно с руководителем. Студент проводит анализ научной литературы по выбранной тематике. Полученные цифровые и литературные данные оформляются в отчет по научно-исследовательской работе.

По окончании прохождения научно-исследовательской работы студент предоставляет руководителю для проверки дневник и отчет о прохождении научно-исследовательской работы. При наличии дневника и отчета о прохождении научно-исследовательской работы студент допускается к публичной защите отчета.

К публичной защите отчета студент прорабатывает теоретические вопросы и готовит доклад-презентацию, в котором кратко излагает результаты своей научно-исследовательской работы и демонстрирует полученные теоретические знания в ходе изучения научной литературы по выбранной тематике.

По итогам выполнения всех обозначенных требований и защиты отчета о научно-исследовательской работе студент получает зачет с оценкой.

10. Фонд оценочных средств по производственной практике

10.1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования

Номер семестра*	Этапы формирования и проверки компетенций и оценка уровня их сформированности по дисциплинам, практикам в процессе освоения ОПОП ВО
	Шифр и наименование компетенции
УК-2 - Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	
1	Стратегический менеджмент на предприятиях АПК
2,3,4	Производственная практика
3,4	Научно-исследовательская работа
4	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
ОПК-2 - Способен передавать профессиональные знания с учетом педагогических методик	
1	Методика профессионального обучения
2,3,4	Производственная практика
3,4	Научно-исследовательская работа
4	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
ОПК-4 - Способен проводить научные исследования, анализировать результаты и готовить отчетные документы	
1	Методика экспериментальных исследований в агрономии
1	Математическое моделирование и анализ данных в агрономии
2,3,4	Производственная практика
3,4	Научно-исследовательская работа
4	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
ПКС-1 - Способен осуществлять сбор, обработку, анализ и систематизацию научно- технической информации, отечественного и зарубежного опыта в области агрономии	
3	Биометрия и статистические методы исследований
2	Оптимизация технологических процессов в земледелии
2,3,4	Производственная практика
3,4	Научно-исследовательская работа
4	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы

ПКС-2 - Способен разрабатывать методики проведения экспериментов, осваивать новые методы исследования	
1,2,3	Инновационные технологии в агрономии
3	Биометрия и статистические методы исследований
2,3,4	Производственная практика
3,4	Научно-исследовательская работа
4	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
ПКС-3 - Способен осуществить организацию, проведение и анализ результатов экспериментов (полевых опытов)	
1,2,3	Инновационные технологии в агрономии
2	Оптимизация технологических процессов в земледелии
2,3,4	Производственная практика
3,4	Научно-исследовательская работа
4	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
ПКС-4 - Способен создавать модели технологий возделывания сельскохозяйственных культур, системы защиты растений, сорта	
1	Научные основы формирования высокопродуктивных агроценозов
3	Перспективные направления создания сортов
2,3,4	Производственная практика
3,4	Научно-исследовательская работа
4	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
ПКС-6 - Способен проводить консультации по инновационным технологиям в агрономии	
1,2,3	Инновационные технологии в агрономии
3	Прогнозирование и программирование урожаев сельскохозяйственных культур
2,3,4	Производственная практика
3,4	Научно-исследовательская работа
4	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 (минимальный)	удовлетворительно (пороговый)	хорошо (средний)	отлично (высокий)	

УК-2 - Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла					
Знать: — концепцию проекта в рамках обозначенной проблемы, формулируя цель, задачи, актуальность, значимость (научную, практическую, методическую и иную в зависимости от типа проекта), ожидаемые результаты и возможные сферы их применения	Фрагментарные представления об концепции проекта в рамках обозначенной проблемы, формулируя цель, задачи, актуальность, значимость (научную, практическую, методическую и иную в зависимости от типа проекта), ожидаемые результаты и возможные сферы их применения	Неполные представления об концепции проекта в рамках обозначенной проблемы, формулируя цель, задачи, актуальность, значимость (научную, практическую, методическую и иную в зависимости от типа проекта), ожидаемые результаты и возможные сферы их применения	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы представления об концепции проекта в рамках обозначенной проблемы, формулируя цель, задачи, актуальность, значимость (научную, практическую, методическую и иную в зависимости от типа проекта), ожидаемые результаты и возможные сферы их применения	Сформированные систематические представления об концепции проекта в рамках обозначенной проблемы, формулируя цель, задачи, актуальность, значимость (научную, практическую, методическую и иную в зависимости от типа проекта), ожидаемые результаты и возможные сферы их применения	Индивидуальное задание Отчет о прохождении практики и его защита
Уметь: — Видеть образ результата деятельности и планировать последовательность шагов для достижения данного результата. - Формировать план-график реализации проекта в целом и план контроля его выполнения. - Организовать и координировать работу участников проекта, способствовать конструктивному преодолению	Фрагментарное умение видеть образ результата деятельности и планировать последовательность шагов для достижения данного результата. - Формировать план-график реализации проекта в целом и план контроля его выполнения. - Организовать и координировать работу участников проекта, способствовать конструктивному преодолению	Несистематическое умение видеть образ результата деятельности и планировать последовательность шагов для достижения данного результата. - Формировать план-график реализации проекта в целом и план контроля его выполнения. - Организовать и координировать работу участников проекта, способствовать конструктивному преодолению	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение видеть образ результата деятельности и планировать последовательность шагов для достижения данного результата. - Формировать план-график реализации проекта в целом и план контроля его выполнения. - Организовать и координировать работу участников проекта, способствовать конструктивному преодолению	Сформированное умение видеть образ результата деятельности и планировать последовательность шагов для достижения данного результата. - Формировать план-график реализации проекта в целом и план контроля его выполнения. - Организовать и координировать работу участников проекта, способствовать конструктивному преодолению	

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения				Оценочное средство
	неудовлетворительно (минимальный)	удовлетворительно (пороговый)	хорошо (средний)	отлично (высокий)	

преодолению возникающих разногласий и конфликтов, обеспечивать работу команды необходимыми ресурсами.	возникающих разногласий и конфликтов, обеспечивать работу команды необходимыми ресурсами.	преодолению возникающих разногласий и конфликтов, обеспечивать работу команды необходимыми ресурсами.	ствователько-структуривному преодолению возникающих разногласий и конфликтов, обеспечивать работу команды необходимыми ресурсами.	преодолению возникающих разногласий и конфликтов, обеспечивать работу команды необходимыми ресурсами.	
Владеть: <ul style="list-style-type: none"> - Навыками представления публично результатов проекта (или отдельных его этапов) в форме отчетов, статей, выступлений на научно - практических семинарах и конференциях. - Навыкам возможных путей (алгоритмов) внедрения в практику результатов проекта (или осуществления его внедрение). 	Отсутствие навыков представления публично результатов проекта (или отдельных его этапов) в форме отчетов, статей, выступлений на научно - практических семинарах и конференциях, возможных путей (алгоритмов) внедрения в практику результатов проекта (или осуществления его внедрение).	Фрагментарное владение навыками представления публично результатов проекта (или отдельных его этапов) в форме отчетов, статей, выступлений на научно - практических семинарах и конференциях, возможных путей (алгоритмов) внедрения в практику результатов проекта (или осуществления его внедрение).	В целом успешное, но несистематическое владение навыками представления публично результатов проекта (или отдельных его этапов) в форме отчетов, статей, выступлений на научно - практических семинарах и конференциях, возможных путей (алгоритмов) внедрения в практику результатов проекта (или осуществления его внедрение).	Успешное и систематическое владение навыками представления публично результатов проекта (или отдельных его этапов) в форме отчетов, статей, выступлений на научно - практических семинарах и конференциях, возможных путей (алгоритмов) внедрения в практику результатов проекта (или осуществления его внедрение).	

ОПК-2 - Способен передавать профессиональные знания с учетом педагогических методик

Знать: <ul style="list-style-type: none"> — Педагогические, психологические и методические основы развития мотивации, организации и контроля учебной деятельности на занятиях различного вида 	Фрагментарные представления об педагогических, психологических и методических основах развития мотивации, организации и контроля учебной деятельности на занятиях различного вида	Неполные представления об педагогических, психологических и методических основах развития мотивации, организации и контроля учебной деятельности на занятиях различного вида	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы представления об педагогических, психологических и методических основах развития мотивации, организации и контроля учебной деятельности на занятиях различного вида	Сформированные систематические представления об педагогических, психологических и методических основах развития мотивации, организации и контроля учебной деятельности на занятиях различного вида	Индивидуальное задание Отчет о прохождении практики и его защита
--	---	--	---	--	---

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения				Оценочное средство
	неудовлетворительно (минимальный)	удовлетворительно (пороговый)	хорошо (средний)	отлично (высокий)	

			различного вида		
Уметь: —Передавать профессиональные знания в области агрономии, объяснять актуальные проблемы и тенденции ее развития, современные технологии производства продукции растениеводства	Фрагментарное умение передавать профессиональные знания в области агрономии, объяснять актуальные проблемы и тенденции ее развития, современные технологии производства продукции растениеводства	Несистематическое умение передавать профессиональные знания в области агрономии, объяснять актуальные проблемы и тенденции ее развития, современные технологии производства продукции растениеводства	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы передавать профессиональные знания в области агрономии, объяснять актуальные проблемы и тенденции ее развития, современные технологии производства продукции растениеводства	Сформированное передавать профессиональные знания в области агрономии, объяснять актуальные проблемы и тенденции ее развития, современные технологии производства продукции растениеводства	
Владеть: — Современными образовательными технологиями профессионального образования (профессионального обучения)	Отсутствие навыков владения современными образовательными технологиями профессионального образования (профессионального обучения)	Фрагментарное владение современными образовательными технологиями профессионального образования (профессионального обучения)	В целом успешное, но несистематическое владение современными образовательными технологиями профессионального образования (профессионального обучения)	Успешное и систематическое владение современными образовательными технологиями профессионального образования (профессионального обучения)	

ОПК-4 - Способен проводить научные исследования, анализировать результаты и готовить отчетные документы

Знать: —Информационные ресурсы, научную, опытно-экспериментальную и приборную базу для проведения исследований в агрономии	Фрагментарные представления об информационных ресурсах, научной, опытно-экспериментальной и приборной базе для проведения исследований в агрономии	Неполные представления об информационных ресурсах, научной, опытно-экспериментальной и приборной базе для проведения исследований в агрономии	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы представления об информационных ресурсах, научной, опытно-экспериментальной и приборной базе для проведения исследований в агрономии	Сформированные систематические представления об информационных ресурсах, научной, опытно-экспериментальной и приборной базе для проведения исследований в агрономии	Индивидуальное задание Отчет о прохождении практики и его защита
---	--	---	--	---	---

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения				Оценочное средство
	неудовлетворительно (минимальный)	удовлетворительно (пороговый)	хорошо (средний)	отлично (высокий)	

Уметь: - Анализировать методы и способы решения исследовательских задач	Фрагментарное умение анализировать методы и способы решения исследовательских задач	Несистематическое умение анализировать методы и способы решения исследовательских задач	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение методы и способы решения исследовательских задач	Сформированное умение Анализировать методы и способы решения исследовательских задач	Индивидуальное задание Отчет о прохождении практики и его защита
Владеть: — Навыками формулирования результаты, полученные в ходе решения исследовательских задач	Отсутствие навыков формулирования результаты, полученные в ходе решения исследовательских задач	Фрагментарное владение навыками формулирования результаты, полученные в ходе решения исследовательских задач	В целом успешное, но несистематическое владение навыками формулирования результаты, полученные в ходе решения исследовательских задач	Успешное и систематическое владение навыками формулирования результаты, полученные в ходе решения исследовательских задач	

ПКС-1 - Способен осуществлять сбор, обработку, анализ и систематизацию научно- технической информации, отечественного и зарубежного опыта в области агрономии

Знать: — современные технологии обработки и представления экспериментальных данных.	Фрагментарные представления об современных технологиях обработки и представления экспериментальных данных.	Неполные представления об современных технологиях обработки и представления экспериментальных данных.	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы представления об современных технологиях обработки и представления экспериментальных данных.	Сформированные систематические представления об современных технологиях обработки и представления экспериментальных данных.	Индивидуальное задание Отчет о прохождении практики и его защита
Уметь: — составлять программу исследований по изучению эффективности инновационных технологий (элементов технологий) - организовывать проведение экспериментов (полевых опытов) по оценке эффективности инновационных технологий (элементов технологий)	Фрагментарное умение составлять программу исследований по изучению эффективности инновационных технологий (элементов технологий), организовывать проведение экспериментов (полевых опытов) по оценке эффективности инновационных технологий (элементов технологий)	Несистематическое умение составлять программу исследований по изучению эффективности инновационных технологий (элементов технологий), организовывать проведение экспериментов (полевых опытов) по оценке эффективности инновационных технологий (элементов технологий)	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение составлять программу исследований по изучению эффективности инновационных технологий (элементов технологий), организовывать проведение экспериментов (полевых опытов) по оценке эффективности инновационных технологий (элементов технологий)	Сформированное умение составлять программу исследований по изучению эффективности инновационных технологий (элементов технологий), организовывать проведение экспериментов (полевых опытов) по оценке эффективности инновационных технологий (элементов технологий)	

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения				Оценочное средство
	неудовлетворительно (минимальный)	удовлетворительно (пороговый)	хорошо (средний)	отлично (высокий)	

методики опытного дела		тодики опытного дела	требованиями методики опытного дела	ного дела	
Владеть: — методикой опытного дела в земледелии (агрономии), техникой закладки и проведения полевых опытов	Отсутствие навыков владения методикой опытного дела в земледелии (агрономии), техникой закладки и проведения полевых опытов	Фрагментарное владение методикой опытного дела в земледелии (агрономии), техникой закладки и проведения полевых опытов	В целом успешное, но несистематическое владение методикой опытного дела в земледелии (агрономии), техникой закладки и проведения полевых опытов	Успешное и систематическое владение методикой опытного дела в земледелии (агрономии), техникой закладки и проведения полевых опытов	

ПКС-3 - Способен осуществить организацию, проведение и анализ результатов экспериментов (полевых опытов)

Знать: — направления совершенствования и повышение эффективности технологий выращивания продукции растениеводства на основе научных достижений, передового опыта отечественных и зарубежных производителей.	Фрагментарные представления об направлениях совершенствования и повышение эффективности технологий выращивания продукции растениеводства на основе научных достижениях, передовом опыте отечественных и зарубежных производителей.	Неполные представления об направлениях совершенствования и повышение эффективности технологий выращивания продукции растениеводства на основе научных достижениях, передовом опыте отечественных и зарубежных производителей	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы представления об направлениях совершенствования и повышение эффективности технологий выращивания продукции растениеводства на основе научных достижениях, передовом опыте отечественных и зарубежных производителей	Сформированные систематические представления об направлениях совершенствования и повышение эффективности технологий выращивания продукции растениеводства на основе научных достижениях, передовом опыте отечественных и зарубежных производителей	Индивидуальное задание Отчет о прохождении практики и его защита
Уметь: — анализировать преимущества и недостатки различных видов систем земледелия в конкретных природно-экономических	Фрагментарное умение анализировать преимущества и недостатки различных видов систем земледелия в конкретных природно-экономических	Несистематическое умение анализировать преимущества и недостатки различных видов систем земледелия в конкретных природно-экономических	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение анализировать преимущества и недостатки различных видов систем земледелия в конкретных природно-экономических	Сформированное умение анализировать преимущества и недостатки различных видов систем земледелия в конкретных природно-экономических	Индивидуальное задание Отчет о прохождении практики и его за-

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения				Оценочное средство
	неудовлетворительно (минимальный)	удовлетворительно (пороговый)	хорошо (средний)	отлично (высокий)	
экономических условиях с целью выбора оптимальной - организовывать проведение экспериментов (полевых опытов) по оценке эффективности инновационных технологий (элементов технологий)	условиях с целью выбора оптимальной - организовывать проведение экспериментов (полевых опытов) по оценке эффективности инновационных технологий (элементов технологий)	условиях с целью выбора оптимальной - организовывать проведение экспериментов (полевых опытов) по оценке эффективности инновационных технологий (элементов технологий)	лия в конкретных природно-экономических условиях с целью выбора оптимальной - организовывать проведение экспериментов (полевых опытов) по оценке эффективности инновационных технологий (элементов технологий)	условиях с целью выбора оптимальной - организовывать проведение экспериментов (полевых опытов) по оценке эффективности инновационных технологий (элементов технологий)	щита
Владеть: - научными достижениями и опытом передовых отечественных и зарубежных организаций в области растениеводства	Отсутствие навыков владения научными достижениями и опытом передовых отечественных и зарубежных организаций в области растениеводства	Фрагментарное владение навыками научного достижениями и опытом передовых отечественных и зарубежных организаций в области растениеводства	В целом успешное, но несистематическое владение навыками научного достижениями и опытом передовых отечественных и зарубежных организаций в области растениеводства	Успешное и систематическое владение навыками научного достижениями и опытом передовых отечественных и зарубежных организаций в области растениеводства	
ПКС-4 - Способен создавать модели технологий возделывания сельскохозяйственных культур, системы защиты растений, сорта					
Знать: — методы расчета баланса органического вещества и биогенных элементов	Фрагментарные представления об методах расчета баланса органического вещества и биогенных элементов	Неполные представления об методах расчета баланса органического вещества и биогенных элементов	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы представления об методах расчета баланса органического вещества и биогенных элементов	Сформированные систематические представления об методах расчета баланса органического вещества и биогенных элементов	Индивидуальное задание Отчет о прохождении практики и его защита

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения				Оценочное средство
	неудовлетворительно (минимальный)	удовлетворительно (пороговый)	хорошо (средний)	отлично (высокий)	

Уметь: — определять пригодность почвы под различные виды сельскохозяйственные угодий - обосновывать специализацию и виды выращиваемой продукции сельскохозяйственной организаций.	Фрагментарное умение определять пригодность почвы под различные виды сельскохозяйственные угодий - обосновывать специализацию и виды выращиваемой продукции сельскохозяйственной организаций.	Несистематическое умение определять пригодность почвы под различные виды сельскохозяйственные угодий - обосновывать специализацию и виды выращиваемой продукции сельскохозяйственной организаций.	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение определять пригодность почвы под различные виды сельскохозяйственные угодий - обосновывать специализацию и виды выращиваемой продукции сельскохозяйственной организаций.	Сформированное умение определять пригодность почвы под различные виды сельскохозяйственные угодий - обосновывать специализацию и виды выращиваемой продукции сельскохозяйственной организаций.	
Владеть: — методами повышения содержания органического вещества в почве.	Отсутствие навыков владения методами повышения содержания органического вещества в почве	Фрагментарное владение методами повышения содержания органического вещества в почве	В целом успешное, но несистематическое владение методами повышения содержания органического вещества в почве	Успешное и систематическое владение методами повышения содержания органического вещества в почве	

ПКС-6 - Способен проводить консультации по инновационным технологиям в агрономии

Знать: — современные технологии обработки экспериментальных данных	Фрагментарные представления об современных технологиях обработки экспериментальных данных	Неполные представления об современных технологиях обработки экспериментальных данных	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы представления об современных технологиях обработки экспериментальных данных	Сформированные систематические представления об современных технологиях обработки экспериментальных данных	Индивидуальное задание Отчет о прохождении практики и его защита
Уметь: — Вести информационный поиск, в том числе с использованием информационно-телекоммуникационной сети Интернет - Вести информационный поиск по	Фрагментарное умение вести информационный поиск, в том числе с использованием информационно-телекоммуникационной сети Интернет, вести информационный поиск по	Несистематическое умение вести информационный поиск, в том числе с использованием информационно-телекоммуникационной сети Интернет, вести информационный поиск по	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение вести информационный поиск, в том числе с использованием информационно-телекоммуникационной сети Интернет, вести информационный поиск по	Сформированное умение вести информационный поиск, в том числе с использованием информационно-телекоммуникационной сети Интернет, вести информационный поиск по	

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения				Оценочное средство
	неудовлетворительно (минимальный)	удовлетворительно (пороговый)	хорошо (средний)	отлично (высокий)	
мационный поиск по инновационным технологиям (элементам технологии), сортам и гибридам сельскохозяйственных культур	инновационным технологиям (элементам технологии), сортам и гибридам сельскохозяйственных культур	инновационным технологиям (элементам технологии), сортам и гибридам сельскохозяйственных культур	ионной сети Интернет, вести информационный поиск по инновационным технологиям (элементам технологии), сортам и гибридам сельскохозяйственных культур	инновационным технологиям (элементам технологии), сортам и гибридам сельскохозяйственных культур	
Владеть: —Навыками подготовки заключения о целесообразности внедрения в производство исследованных приемов, сортов и гибридов сельскохозяйственных культур на основе анализа опытных данных	Отсутствие навыков владения подготовки заключения о целесообразности внедрения в производство исследованных приемов, сортов и гибридов сельскохозяйственных культур на основе анализа опытных данных	Фрагментарное владение навыками подготовки заключения о целесообразности внедрения в производство исследованных приемов, сортов и гибридов сельскохозяйственных культур на основе анализа опытных данных	В целом успешное, но несистематическое владение навыками подготовки заключения о целесообразности внедрения в производство исследованных приемов, сортов и гибридов сельскохозяйственных культур на основе анализа опытных данных	Успешное и систематическое владение навыками подготовки заключения о целесообразности внедрения в производство исследованных приемов, сортов и гибридов сельскохозяйственных культур на основе анализа опытных данных	

10.3 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков 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

Обучающегося _____

курса __ очной (заочной) формы обучения группы _____

Направление подготовки _____

Направленность (профиль) _____

Вид практики _____

Тип практики _____

№ п/п	Содержание задания	Ожидаемый результат

Обучающийся _____ ФИО _____

Руководитель от КубГАУ
должность _____ ФИО _____

« ____ » 20 ____ г.

Ожидаемые результаты прохождения практики соответствуют программе и заявленным компетенциям

Руководитель практики от
профильной организации (должность) _____ ФИО _____

Место печати
организации « ____ » 20 ____ г.

Образец план-графика

--

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

Факультет _____

Кафедра _____

Рабочий график (план)

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

Дата	Краткое содержание работы	Ожидаемый результат

Подпись руководителя практики:

от КубГАУ _____ Ф.И.О.

«____» ____ 20__ г.

Согласовано:

руководитель 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 _____

ДНЕВНИК ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Обучающегося _____
курса ___ очной (заочной) формы обучения группы _____
Направление подготовки _____
Направленность (профиль) _____
Вид практики _____
Тип практики _____
Направляется на практику _____

наименование предприятия или кафедры университета

адрес предприятия (не заполняется, если практика проводится на кафедре университета)

Период практики с _____ по _____ 20____г.

Преподаватель, руководитель практики от КубГАУ

должность, учченая степень, звание, ФИО

Кафедра _____

Руководитель практики от профильной организации _____
Ф.И.О.

(не заполняется, если практика проводится на кафедре университета)

Дата	Содержание работы	Полученные результаты	Отметка руководителя практики о выполнении работы

Обучающийся _____ *Ф.И.О.*

Подпись руководителя практики:

от КубГАУ _____ *Ф.И.О.*
(не заполняется, если практика проводится в организации)

профильной организации _____ Ф.И.О.
М.П.
(не заполняется, если практика проводится на кафедре университета)

Для производственной практики оценочным средством является отчет.

Образец отчета

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

Заведующий кафедрой

ОТЧЕТ По производственной практике «Научно исследовательская работа»

Направление подготовки 35.04.04 «Агрономия»
Профиль «Земледелие»

Выполнил студент: _____ (ФИО)

Принял: _____ (ФИО)

Краснодар 2019

СОДЕРЖАНИЕ

1. Обзор литературы по тематике исследований

2. Методика исследований

3. Результаты исследований

Выводы

Список использованной литературы

Приложения

Вопросы для проведения защиты отчета по результатам производственной (учебной) практики:

1. Какие технологии и культуры изучались в вашем опыте?

2. Назовите показатели урожайности изучаемой вами культуры в Краснодарском крае?

3. Какой фактор или факторы в значительной мере повлияли на показатель урожайности и качество продукции в Вашем опыте?

4. Какие сорта или гибриды полевых культур. Изучаемые в Вашем опыте Вы могли бы рекомендовать производству и в какой агроклиматической зоне края?

5. Какой способ обработки почвы по итогам Ваших исследований Вы рекомендуете производству и почему?

6. Как определить густоту стояния растений культуры на поле?

7. Какова Ваша личная доля участия в закладке опыта, проведении фенологических наблюдений, лабораторного анализа ит.д.?

8. Как рассчитать дозы внесения минеральных удобрений, приведенных в Ваших исследованиях в физическом весе?

9. По какой методике вы определяли площадь листвьев культуры?

10. По какой причине показатель площади листвьев снижается куборке?

11. В чем принципиальная разница между показателями биологическая урожайность и урожайность?

12. Что такая традиционная технология возделывания культуры?

13. Назовите видовой состав сорных растений на Ваших делянках опыта?

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 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 практики).

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 магистрантом 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 соответствия ответа обучающегося данной оценке при проведении дифференцированного зачета

Отлично. Оценки «отлично» заслуживают ответы, в которых полно и логично демонстрируются глубокие знания отечественной и зарубежной практики в целом. При ответе на вопросы студент проявляет творческие способности. В ответах на все вопросы соблюдаются нормы литературной речи.

Хорошо. Оценки «хорошо» заслуживают ответы, которые излагаются систематизировано и последовательно, но в недостаточном объеме демонстрируются знания. Демонстрируются знания отечественной и зарубежной практики. При ответе на вопросы проявляет творческие способности. В ответах на все вопросы соблюдаются нормы литературой речи.

Удовлетворительно. Оценки «удовлетворительно» заслуживают ответы на вопросы, в которых могут быть допущены нарушения в последовательности изложения материала, демонстрируется недостаточные знания. Показываются поверхностные знания вопроса, а имеющиеся практические навыки с трудом позволяют решать конкретные задачи. При ответе на вопросы студент не проявляет творческих способностей. В ответах допускаются нарушения норм литературной речи.

Неудовлетворительно. Оценки «неудовлетворительно» заслуживают ответы, в которых не наблюдается последовательность и определённая систематизация излагаемого материала, демонстрируется поверхностное знание. При ответе студент не демонстрирует определённой системы знаний по соответствующему вопросу. В ответах допускаются нарушения норм литературной речи.

ОБРАЗЕЦ АТТЕСТАЦИОННОГО ЛИСТА

Аттестационный лист по практике

Ф.И.О

Обучающийся _____ курса _____ направления _____ подготовки _____
«_____», направленность «_____»,
успешно прошел(указать вид и тип практики)
в объеме ____ / ____ часов/з.ед. с «____» _____ 201 ____ г.по
«____» _____ 201 ____ г. в организации _____

В ходе практики обучающийся согласно программы практики освоил следующие компетенции

Наименование компетенций	удовлетворительно (пороговый)	хорошо (средний)	отлично (высокий)
УК-2 - Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла			
ОПК-2 - Способен передавать профессиональные знания с учетом педагогических методик;			
ОПК-4 - Способен проводить научные исследования, анализировать результаты и готовить отчетные документы;			
ПКС-1 - Способен осуществлять сбор, обработку, анализ и систематизацию научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта в области агрономии			
ПКС-2 - Способен разрабатывать методики проведения экспериментов, осваивать новые методы исследования			

ПКС-3 - Способен осуществлять организацию, проведение и анализ результатов экспериментов (полевых опытов)			
ПКС-4 - Способен создавать модели технологий возделывания сельскохозяйственных культур, системы защиты растений, сорта			
ПКС-6 - Способен проводить консультации по инновационным технологиям в агрономии			
Итоговая оценка уровня освоения компетенций			

Руководитель практики от университета

(подпись)

(Ф.И.О.)

Критерии оценивания результатов обучения по результатам прохождения практики

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

Наименование оценочного средства	Критерии оценивания компетенций (результатов)	Оценка	Критерии оценивания
Письменный отчёт по практике (научно-исследовательская работа), во время защиты отчета	<ul style="list-style-type: none"> – соответствие структуры и содержания разделов отчета по практике заданию, требованиям и методическим рекомендациям; – степень раскрытия сущности вопросов, качество представленных аналитических материалов, характеризующих объект исследования – соблюдение требований 	«отлично» (зачтено)	Оценку «отлично» или «зачтено» за-служивает 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

Наименование оценочного средства	Критерии оценивания компетенций (результатов)	Оценка	Критерии оценивания
	бований к оформлению <ul style="list-style-type: none"> – грамотность речи и правильность использования профессиональной терминологии во время защиты отчета – полнота, точность, аргументированность ответов во время защиты отчета 	«хорошо» (зачтено)	соблюдены. 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.
		«удовлетворительно» (зачтено)	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.
		«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.

11. Перечень основной и дополнительной литературы

Основная

1. Системы земледелия Краснодарского края на агроландшафтной основе / под ред. А. К. Коробка. – Краснодар, 2015.–352 с. <http://docplayer.ru/26080645-Sistema-zemledeliya-krasnodarskogo-kraya-na-agrolandshaftnoy-osnove.html>
2. Земледелие : учебник / Г.И. Баздырев, В.Г. Лошаков, А.И. Пупонин, А.Я. Рассадин и др.; под ред. А.И. Пупонина. - М. : Кол-во - 177 экз.

3. Куркаев В.Т. Агрохимия: учеб.пособие / В.Т. Куркаев, А.Х. Шеуджен. – Майкоп: ГУРИПП «Адыгейя», 2006. Кол-во -59 экз.
4. Посыпанов Г.С. Практикум по растениеводству / Г.С. Посыпанов. - М.: Мир, 2004. Кол-во 28 экз.
5. Коломейченко В.В. Растениеводство / В.В. Коломейченко. - М.: Агробизнесцентр, 2007. Кол-во 103 экз.
6. Посыпанов Г.С. Растениеводство / Г.С. Посыпанов, В.Е. Долгодворов, Г.В. Коренев и др. – М.: Колос, 2006. Кол-во 5 экз.
7. Ягодин Б.А. Агрохимия / Б.А. Ягодин, Ю.П. Жуков, В.И. Кобзаренко - М.: Колос, 2002 г. Кол-во 354 экз.
10. Тарасенко Б. М. Повышение плодородия почв Кубани / Б. И. Тарасенко и др. – Краснодар, 2014. – 130 с. <http://kubsau.ru/education/chairs/husbandry/publications/>

Дополнительная

1. КИРЮШИН Б.Д.Основы научных исследований в агрономии : учебник / Б. Д. КИРЮШИН, Р. Р. Усманов, И. П. Васильев. - М.: КолосС, 2009– М.: Колос, 1996. – 336 с. Кол-во 5 экз.
2. Практикум по земледелию и растениеводству / под ред. В.С. Никляева. М., Колос, 2004. Кол-во 28 экз.
3. Система обработки почвы. – М.: Россельхозиздат. – 1982. Кол-во 1 экз.
4. Соя: биология и технология возделывания : монография / под ред. В.Ф.Баранова, В.М. Лукомца. - Краснодар: Сов. Кубань, 2005. - 433 с. Кол-во 10 экз.
5. Земледелие: учебник / [В.В. Ермоленков, П.И. Никончик, А.А. Дудук и др.]; под ред. В. В. Ермоленкова, В.Н. Прокоповича. - 2-е изд., перераб. и доп. - Минск : ИВЦ Минфина, 2006. Кол-во 114 экз.

12. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

- ЭБС;
- рекомендуемые интернет сайты;

№ п/п	Наименование ресурса	Тематика	Уровень доступа	Начало действия и срок действия договора	Наименование организации и номер договора
1	РГБ	Авторефераты и диссертации	Доступ с компьютеров библиотеки (9 лицензий)	30.07.2018 26.05. 2019 22.05.2019 27.05.2020	ФГБУ «Российская государственная библиотека» дог. Дог.№095/04/01105 Стоимость 299 130руб. Дог. №095/04/0098 Стоимость 398 840руб.
2	Znanius.com	Универсальная	Интернет доступ	16.07.2018 16.07.2019	Договор № 3135 ЭБС Стоимость 800

				17.07.2019 17.07.2020	000руб. Договор № 3818 ЭБС Стоимость 800 000руб
3	Издательство «Лань»	Ветеринария Сельск. хоз-во Интернет доступ 12.01.19.- 12.01.20 ООО «Изд-во Лань» Кон-тракт №108 Технология хранения и переработки пищевых продуктов	Интернет до-ступ	12.01.19.- 12.01.20	ООО «Изд-во Лань» Контракт №108 Стоимость 173 000руб.
4	IPRbook	Универсаль-ная	Интернет до-ступ	12.11.18- 11.05.19 12.05. 19 11.11.19.	ООО «Ай Пи Эр Ме-диа» Лицензионный договор №4617/18 Сто-имость 495 000руб. ООО «Ай Пи Эр Ме-диа» Лицензионный договор №5202/19 Сто-имость 495 000руб.
5	Научная электронная библиотека eLibrary (РИНЦ), Science Index	Универсаль-ная	Интернет до-ступ	22.01.2019 22.01.2020	Договор №sio-7813/2019
6	Образова-тельный портал КубГАУ	Универсаль-ная	Доступ с ПК университета		
7	Электрон-ный Каталог библиотеки КубГАУ	Универсаль-ная	Доступ с ПК университета		

Информационно-телекоммуникационные ресурсы сети «Интернет»:

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 информационно-справочных систем

Программное обеспечение

Справочные системы

Авторские программные продукты, базы данных.

MS Office Standart 2010

MS Office Standart 2013

MS Windows XP,

7 pro Dr. Web ABBYY FineReader 14 13к-201711 от 18.12.2017 (Предоставление безлимитного доступа в интернет, 250 Мбит/с, ПАО «Ростелеком»)

14. Материально-техническое обеспечение научно-исследовательской работы

Для стационарной практики.

Для постановки опытов в лабораторных, вегетационных и полевых условиях имеются: опытные участки в учхозе «Кубань», договора о совместной работе с Краснодарским НИИСХ им. П.П. Лукьяненко, Всероссийским НИИМК им. В.С. Пустовойта, ВНИИ риса, вегетационная площадка и опытный участок с рабочими коллекциями, а также инновационная лаборатория генетики, селекции и контрольносеменного анализа со всем необходимым оснащением в КубГАУ.

В ходе проведения научно-исследовательской практики используются следующие научно-исследовательские и научно-производственные технологии: вегетационные, полевые и лабораторные исследования, описания исходного материала и анализ форм, полученных в результате гибридизации или при сравнительном изучении сортов и гибридов, биометрический, технологический, биохимический анализы и оценки декоративности, гетерозиса, доминирования, наследования, количества генов, ОКС, СКС и др.

Средства обеспечения прохождения практики

Для постановки опытов в лабораторных, вегетационных и полевых условиях имеются: опытные участки в учхозе «Кубань», договора о совместной работе с Краснодарским НИИСХ им. П.П. Лукьяненко, Всероссийским НИИМК им. В.С. Пустовойта, ВНИИ риса, вегетационная площадка и опытный участок с рабочими коллекциями, а также инновационная лаборатория генетики, селекции и контрольносеменного анализа со всем необходимым оснащением в КубГАУ.

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
Специальные помещения: учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации		
Лаборатории	Учебно - инновационная лаборатория определения агрофизических свойств почвы - №539, № 539 А ГУК	2шт.-Плотномер электрон. В1 Анализаторы влажности – 2 шт. Рефрактометры полевые – 4 шт. Бур почвенный – 10 шт. Набор почв. сит СП-200 – 10 шт. Бюксы алюминиевые – 300 шт. Весы VIC-610 – 1 шт. Весы платформ. товарн. эл. - 1шт. Шкафы сушильные

-*-

	<p>СШ-80-01 – 3 шт. Набор инструментов определения объемной массы почвы – 10 шт. Вакуумметр для назначения сроков полива – 10 шт. 2 шт.–Измельчитель проб растений Электронный микроскоп Nikon – 1шт. Микроскопы- 10 шт. Шкаф СЭШ-3М. – 2 шт. Проектор EPSON – 1 шт. Экран на штативе – 1 шт.</p> <p>Оснащенность лаборатории: Учебных мест – 25 Доска настенная 1-элем. - 1шт. Табурет винтовой – 25 шт. Сушилка настенная пластик – 2 шт. Столы лабораторные – 3 шт. Стол для весов – 1 шт. Стол-мойка – 1 шт. Стол островной – 8 шт. Стол письменный – 1 шт. Кресло Престиж – 1 шт. Шкаф для документ. – 1 шт. Шкаф с антресолью – 1 шт. Шкаф – пенал – 1 шт. Вешалка для одежды – 1шт. Сплит-система Panasonic - 1шт. Жалюзи на 3 окна Портреты ученых – 2 шт. Гербарий сорных растен. – 10 экз</p>	
Лаборатория опытной станции учхоза «Кубань»	Шкаф сушильный СШ-80-01, весы электронные, буры почвенные, патроны, направители, измеритель влажности почвы МХ-50, измеритель уплотненности почвы SC-900, твердомеры Ревякина, рамки учета засоренности посевов с.-х. культур, влагомеры ВИМС-2, сушильные алюминиевые бюксы.	-*-
Помещения для самостоятельной работы		
Аудитория 603гл.	Компьютер DEPONcosP4 3,0/1Gb/80/19, сервер DEPO 2x2/2Gb/250Gb/19, с выходом в Internet экран TRAWELLER, сплит-система, доска настенная, панель LCDSonyKDI - 46S2000, В/проектор LCDXx130	-*-
Аудитория 725 ГУК	Столы лабораторные – 10 шт. Кафедра – 1 шт. Доска настенная – 1 шт.	-*-
Помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования		
Кабинет для хранения и профилактического обслуживания оборудования 732 ГУК	Шкаф сушильный СШ -80 -01, шкаф сушильный СНОЛ, весы электронные, буры почвенные, патроны, направители, измеритель влажности почвы МХ - 50, измеритель уплотненности почвы S C - 900, твердомеры Ревякина, рамки учета засоренности посевов с. -х. культур, влагомеры ВИМС -2, пенетрометры, сушильные алюминиевые	-*-

	стаканчики для почвенных образцов	
--	-----------------------------------	--

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.