

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

20 мая 2019 г.

Программа производственной практики

Технологическая практика

Направление подготовки (специальность)
35.04.04 Агрономия

Направленность
«Земледелие»

Уровень высшего образования
Магистратура

Форма обучения
Очная, заочная

**Краснодар
2019**

Программа технологической практики разработана ФГОС ВО 35.04.04 «Агрономия», утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 26.07.2017 г. № 708.

Автор:
Доцент кафедры общего и орошаемого земледелия

 С. И. Лучинский

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

Заведующий кафедрой общего и орошаемого 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 технологической практики является приобретение магистром производственных навыков, закрепление профессиональных компетенций по изучаемой программе, а также приобретение навыков работы в коллективе, изучение экономических показателей для написания выпускной квалификационной работы (магистерской диссертации).

Технологическая практика является важнейшей составной частью учебного процесса при подготовке квалификации (степень) магистр по направлению 35.04.04 «Агрономия», по программе «Земледелие» так как направлена на последовательное изучение и приобретение профессиональных навыков и связи их с теоретической частью обучения.

В процессе производственной практики магистр должен закрепить теоретические знания курсов предусмотренных ОП по основополагающим дисциплинам. Магистрант в процессе практики должен подготовиться к глубокому изучению дисциплин предусмотренных в магистратуре по избранному направлению. Иметь представление обо всех уровнях ответственности в будущем при работе на производстве. Производственная практика дает возможность приобрести реальный опыт работы во всех сферах работы по направлению подготовки, приобрести профессиональные навыки взаимоотношений в коллективе и сформулировать востребованные на рынке труда профессиональные компетенции.

2. Задачи производственной практики

Основными задачами технологической практики являются следующие:

- применение теоретических знаний за время обучения на производстве по программе «Земледелие»;
- умение правильно выбрать инновационные технологии в сельскохозяйственном производстве и внедрять их в производство;
- приобретение опыта организационной работы по программе магистратуры;
- приобретение навыков к обобщению информации по основным вопросам земледелия и их анализу.

3. Вид практики, тип практики

Вид – производственная

Тип – технологическая практика

4. Способ проведения производственной практики

стационарная и выездная полевая практика

Местом проведения практики являются базовые хозяйства, ВУЗы, НИИ агрономической и селекционной направленности, кафедры и лаборатории агрономической селекционно-семеноводческой направленности.

Обучающиеся выступают в роли стажеров главных агрономов, агрономов подразделений, стажеров руководителей хозяйств, младших научных сотрудников.

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

ОПК-1 - Способен решать задачи развития области профессиональной деятельности и (или) организации на основе анализа достижений науки и производства;

ОПК-3 - Способен использовать современные методы решения задач при разработке новых технологий в профессиональной деятельности;

ОПК-5 - Способен осуществлять технико-экономическое обоснование проектов в профессиональной деятельности;

ОПК-6 - Способен управлять коллективами и организовывать процессы производства ;

ПКС-8 - Способен осуществлять программирование урожая сельскохозяйственных культур для различных уровней агротехнологий;

ПКС-9 - Способен разрабатывать и реализовывать экологически безопасные приемы и технологии производства высококачественной продукции растениеводства с учетом свойств агроландшафтов и экономической эффективности;

ПКС-10 - Способен проектировать адаптивно-ландшафтные системы земледелия для различных организационных форм агропромышленного комплекса и их освоение;

ПКС-11 - Способен обосновать выбор вида системы земледелия для сельскохозяйственной организации с учетом природно-экономических условий ее деятельности;

ПКС-12 -Способен определить объемы производства отдельных видов растениеводческой продукции исходя из потребностей рынка;

ПКС-13 -Способен обосновать специализации и виды выращиваемой продукции сельскохозяйственной организации;

ПКС-14 -Способен оптимизировать структуры посевных площадей с целью повышения эффективности использования земельных ресурсов;

ПКС-15 -Способен планировать урожайность сельскохозяйственных культур для ресурсного обеспечения производственного процесса

ПКС-16 -Способен разработать систему мероприятий по управлению почвенным плодородием с целью его повышения (сохранения) ;

ПКС-17 -Способен разработать систему мероприятий по управлению качеством и безопасностью растениеводческой продукции;

ПКС-19 -Способен определить потребности в земельных, материально-технических, финансовых и трудовых ресурсах для обеспечения запланированного объема производства растениеводческой продукции.

7 Место производственной практики в структуре ОПОП ВО

Практика является вариативной частью блока Б2 «Практики» ОПОП 35.04.04 «Агрономия».

Производственную практику магистры направления «Земледелие» проходят во 2 семестре по очной форме обучения и во 2 семестре по заочной форме обучения.

8 Содержание производственной практики и форма отчетности

Общая трудоемкость производственной практики составляет 18 зач. ед., 648 час.
Форма контроля – зачет.

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		20	12	32	Запись в дневнике и отчете
2	Производственный этап (Знакомство с хозяйством и его структурой, формой деятельности	20	20	21	61	раздел в отчете
	Исследовательский этап (Анализ хозяйственной деятельности Знакомство с отчетами хозяйственной документации, Анализ инновационных технологий сельскохозяйственного производства культур и методов селекции с/х культур Знакомство с технологиями возделывания с/х культур и их анализ, Анализ конкурентоспособности технологий селекции и семеноводства с/х культур Изучение затрат на производство продукции и конкурентоспособности полученной продукции	210	100	50	360	раздел в отчете
	Обработка и анализ полученной информации (Анализ урожайных данных озимых культур, анализ полученных данных по системам обработки почвы, приемам обработки почвы, по технологиям возделывания культур)	50	65	20	135	раздел в отчете
...	Подготовка отчета	30	20	10	60	

	Всего, час	310	225	113	648	зачет с оценкой
--	-------------------	------------	------------	------------	------------	------------------------

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

По итогам практики студенты составляют и защищают отчет, промежуточные аттестации проводятся раз в неделю в устной форме с представлением отчетов за период практики.

В период прохождения производственной практики студентом оформляется дневник практики и отчет.

Дневник должен содержать информацию о видах работ выполняемых студентом в ходе прохождения практики в соответствии с календарным графиком практики.

В ходе прохождения производственной практики студент проводит сбор данных, согласно выбранной темы исследований и плана, разработанного совместно с руководителем практики. Студент проводит анализ хозяйственной деятельности предприятия, на котором проходит практику. Знакомство с отчетами хозяйственной документации, Анализ инновационных технологий сельскохозяйственного производства культур и методов селекции с/х культур. Знакомство с технологиями возделывания с/х культур и их анализ. Полученные цифровые и литературные данные оформляются в отчет по производственной практике.

По окончании прохождения практики студент предоставляет руководителю для проверки дневник и отчет о прохождении производственной практики. При наличии дневника и отчета о прохождении практики студент допускается к публичной защите отчета.

К публичной защите отчета студент прорабатывает теоретические вопросы и готовит доклад-презентацию, в котором кратко излагает результаты своей работы и демонстрирует полученные теоретические знания в ходе изучения хозяйственной деятельности предприятия.

По итогам выполнения всех обозначенных требований и защиты отчета о производственной практике студент получает **зачет с оценкой**.

10. Фонд оценочных средств по производственной практике

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

Номер семестра*	Этапы формирования и проверки компетенций и оценка уровня их сформированности по дисциплинам, практикам в процессе освоения ОПОП ВО
ОПК-1 - Способен решать задачи развития области профессиональной деятельности и (или) организации на основе анализа достижений науки и производства;	
2	Интеллектуальная собственность и технологические инновации
3	Основы коммерциализации технологических достижений
1,2,3	Инновационные технологии в агрономии
2,3,4	Производственная практика
2	Технологическая практика
4	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
ОПК-3 - Способен использовать современные методы решения задач при разработке новых технологий в профессиональной деятельности;	
2	Интеллектуальная собственность и технологические инновации
3	Основы коммерциализации технологических достижений
1,2,3	Инновационные технологии в агрономии
2,3,4	Производственная практика
2	Технологическая практика

4	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
ОПК-5 - Способен осуществлять технико-экономическое обоснование проектов в профессиональной деятельности;	
3	Стратегический менеджмент на предприятиях АПК
3	Основы коммерциализации технологических достижений
1,2,3	Инновационные технологии в агрономии
2,3,4	Производственная практика
2	Технологическая практика
4	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
ОПК-6 - Способен управлять коллективами и организовывать процессы производства ;	
2	Методика профессионального обучения
3	Стратегический менеджмент на предприятиях АПК
1,2,3	Инновационные технологии в агрономии
2,3,4	Производственная практика
2	Технологическая практика
4	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
ПКС-8 - Способен осуществлять программирование урожаев сельскохозяйственных культур для различных уровней агротехнологий;	
3	Прогнозирование и программирование урожаев сельскохозяйственных культур
2,3,4	Производственная практика
2	Технологическая практика
4	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
ПКС-9 - Способен разрабатывать и реализовывать экологически безопасные приемы и технологии производства высококачественной продукции растениеводства с учетом свойств агроландшафтов и экономической эффективности;	
1	Научные основы формирования высокопродуктивных агроценозов
2,3,4	Производственная практика
2	Технологическая практика
4	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
1	Биологическое земледелие
3	Альтернативные методы земледелия
ПКС-10 - Способен проектировать адаптивно-ландшафтные системы земледелия для различных организационных форм агропромышленного комплекса и их освоение;	
3	Основы адаптивно-ландшафтной системы земледелия
2,3,4	Производственная практика
2	Технологическая практика
4	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
ПКС-11 - Способен обосновать выбор вида системы земледелия для сельскохозяйственной организации с учетом природно-экономических условий ее деятельности;	
1,2,3	Инновационные технологии в агрономии
3	Основы адаптивно-ландшафтной системы земледелия
2,3,4	Производственная практика
2	Технологическая практика
ПКС-12 -Способен определить объемы производства отдельных видов растениеводческой продукции исходя из потребностей рынка;	

1,2,3	Инновационные технологии в агрономии
3	Перспективные направления создания сортов
2,3,4	Производственная практика
2	Технологическая практика
4	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
ПКС-13 -Способен обосновать специализации и виды выращиваемой продукции сельскохозяйственной организации;	
1,2,3	Инновационные технологии в агрономии
1	Научные основы формирования высокопродуктивных агроценозов
2,3,4	Производственная практика
2	Технологическая практика
4	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
ПКС-14 -Способен оптимизировать структуры посевных площадей с целью повышения эффективности использования земельных ресурсов;	
3	Основы адаптивно-ландшафтной системы земледелия
2,3	Почвозащитная и ресурсосберегающая концепция обработки почвы в различных зонах Кубани
2,3	Теоретические и методические принципы разработки систем земледелия в различных зонах Кубани
2	Управление параметрами физических свойств почвы в полевых севооборотах
2	Агроэкологическая оценка физических свойств почвы
2,3,4	Производственная практика
2	Технологическая практика
4	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
ПКС-15 -Способен планировать урожайность сельскохозяйственных культур для ресурсного обеспечения производственного процесса	
3	Прогнозирование и программирование урожаев сельскохозяйственных культур
2,3,4	Производственная практика
2	Технологическая практика
4	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
ПКС-16 -Способен разработать систему мероприятий по управлению почвенным плодородием с целью его повышения (сохранения) ;	
1,2	Состояние почвенного плодородия
2	Управление параметрами физических свойств почвы в полевых севооборотах
2	Агроэкологическая оценка физических свойств почвы
2,3,4	Производственная практика
2	Технологическая практика
4	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
ПКС-17 -Способен разработать систему мероприятий по управлению качеством и безопасностью растениеводческой продукции;	
1	Научные основы формирования высокопродуктивных агроценозов
1,2	Состояние почвенного плодородия
3	Перспективные направления создания сортов
2,3,4	Производственная практика
2	Технологическая практика
4	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
1	Биологическое земледелие
3	Альтернативные методы земледелия

ПКС-19 - Способен определить потребности в земельных, материально-технических, финансовых и трудовых ресурсах для обеспечения запланированного объема производства растениеводческой продукции.	
1,2	Состояние почвенного плодородия
2,3,4	Производственная практика
2	Технологическая практика
4	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы

* номер семестра соответствует этапу формирования компетенции

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)	
ОПК-1 - Способен решать задачи развития области профессиональной деятельности и (или) организации на основе анализа достижений науки и производства;					
Знать: методы решения задач развития агрономии на основе поиска и анализа современных достижений науки и производства	Фрагментарные представления о методах решения задач развития агрономии на основе поиска и анализа современных достижений науки и производства	Неполные представления о методах решения задач развития агрономии на основе поиска и анализа современных достижений науки и производства	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы представления о методах решения задач развития агрономии на основе поиска и анализа современных достижений науки и производства	Сформированные представления о методах решения задач развития агрономии на основе поиска и анализа современных достижений науки и производства	Индивидуальное задание
Уметь: применять доступные технологии, в том числе информационно-коммуникационные, для решения задач профес-	Фрагментарное умение применять доступные технологии, в том числе информационно-коммуникационные, для решения	Несистематическое умение применять доступные технологии, в том числе информационно-коммуникационные, для	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение применять доступные технологии, в том числе информационно-	Сформированное умение применять доступные технологии, в том числе информационно-коммуникационные, для решения	

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения				Оценочное средство
	неудовлетворительно (минимальный)	удовлетворительно (пороговый)	хорошо (средний)	отлично (высокий)	
сиональной деятельности в агрономии	задач профессиональной деятельности в агрономии	решения задач профессиональной деятельности в агрономии	нно-коммуникационные, для решения задач профессиональной деятельности в агрономии	задач профессиональной деятельности в агрономии	
Владеть: знанием основных методов анализа достижений науки и производства в агрономии	Отсутствие навыков владения знанием основных методов анализа достижений науки и производства в агрономии	Фрагментарное владение знанием основных методов анализа достижений науки и производства в агрономии	В целом успешное, но несистематическое владение знанием основных методов анализа достижений науки и производства в агрономии	Успешное и систематическое владение знанием основных методов анализа достижений науки и производства в агрономии	
ОПК-3 - Способен использовать современные методы решения задач при разработке новых технологий в профессиональной деятельности;					
Знать: методы и способы решения задач по разработке новых технологий в агрономии	Фрагментарные представления об методах и способах решения задач по разработке новых технологий в агрономии	Неполные представления об методах и способах решения задач по разработке новых технологий в агрономии	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы представления об методах и способах решения задач по разработке новых технологий в агрономии	Сформированные представления об методах и способах решения задач по разработке новых технологий в агрономии	Индивидуальное задание
Уметь использовать	Фрагментарное умение	Несистематическое	В целом успешное,	Сформированное умение	

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения				Оценочное средство
	неудовлетворительно (минимальный)	удовлетворительно (пороговый)	хорошо (средний)	отлично (высокий)	
информационные ресурсы, достижения науки и практики при разработке новых технологий в агрономии	использовать информационные ресурсы, достижения науки и практики при разработке новых технологий в агрономии	умение использовать информационные ресурсы, достижения науки и практики при разработке новых технологий в агрономии	но содержащее отдельные пробелы умение использовать информационные ресурсы, достижения науки и практики при разработке новых технологий в агрономии	ние использовать информационные ресурсы, достижения науки и практики при разработке новых технологий в агрономии	
Владеть: анализом методов и способов решения задач по разработке новых технологий в агрономии	Отсутствие навыков владения анализом методов и способов решения задач по разработке новых технологий в агрономии	Фрагментарное владение анализом методов и способов решения задач по разработке новых технологий в агрономии	В целом успешное, но несистематическое владение анализом методов и способов решения задач по разработке новых технологий в агрономии	Успешное и систематическое владение анализом методов и способов решения задач по разработке новых технологий в агрономии	
ОПК-5 - Способен осуществлять технико-экономическое обоснование проектов в профессиональной деятельности;					
Знать: основные производственно-экономические показатели проекта в агрономии	Фрагментарные представления об основных производственно-экономических показателях проекта в агрономии	Неполные представления об основных производственно-экономических показателях проекта в агрономии	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы представления об основных производственно-экономических показателях проекта в агро-	Сформированные представления об основных производственно-экономических показателях проекта в агрономии	Индивидуальное задание

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения				Оценочное средство
	неудовлетворительно (минимальный)	удовлетворительно (пороговый)	хорошо (средний)	отлично (высокий)	
			нонии		
Уметь разрабатывать предложения по повышению эффективности проекта в агрономии	Фрагментарное умение разрабатывать предложения по повышению эффективности проекта в агрономии	Несистематическое умение разрабатывать предложения по повышению эффективности проекта в агрономии	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение разрабатывать предложения по повышению эффективности проекта в агрономии	Сформированное умение вести разрабатывать предложения по повышению эффективности проекта в агрономии	
Владеть: методами экономического анализа и учета показателей проекта в агрономии	Отсутствие навыков владения методами экономического анализа и учета показателей проекта в агрономии	Фрагментарное владение методами экономического анализа и учета показателей проекта в агрономии	В целом успешное, но несистематическое владение методами экономического анализа и учета показателей проекта в агрономии	Успешное и систематическое владение методами экономического анализа и учета показателей проекта в агрономии	
ОПК-6 - Способен управлять коллективами и организовывать процессы производства ;					
Знать: задачи персонала структурного подразделения, исходя из целей и стратегии организации	Фрагментарные представления о задачах персонала структурного подразделения, исходя из целей и стратегии	Неполные представления о задачах персонала структурного подразделения, исходя из целей и стратегии организации	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы представления о задачах персонала структурного подразделения, исходя из целей и стратегии	Сформированные представления о задачах персонала структурного подразделения, исходя из целей и стратегии организации	Индивидуальное задание

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения				Оценочное средство
	неудовлетворительно (минимальный)	удовлетворительно (пороговый)	хорошо (средний)	отлично (высокий)	
	организации		организации		
Уметь работать с информационными системами и базами данных по вопросам управления персоналом	Фрагментарное умение работать с информационными системами и базами данных по вопросам управления персоналом	Несистематическое умение работать с информационными системами и базами данных по вопросам управления персоналом	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение работать с информационными системами и базами данных по вопросам управления персоналом	Сформированное умение вести работу с информационными системами и базами данных по вопросам управления персоналом	
Владеть: методами управления межличностными отношениями, формирования команд, развития лидерства и исполнительности, выявления талантов, определения удовлетворенности работой	Отсутствие навыков владения методами управления межличностными отношениями и, формирования команд, развития лидерства и исполнительности, выявления талантов, определения удовлетворенности работой	Фрагментарное владение методами управления межличностными отношениями и, формирования команд, развития лидерства и исполнительности, выявления талантов, определения удовлетворенности работой	В целом успешное, но несистематическое владение методами управления межличностными отношениями и, формирования команд, развития лидерства и исполнительности, выявления талантов, определения удовлетворенности работой	Успешное и систематическое владение методами управления межличностными отношениями и, формирования команд, развития лидерства и исполнительности, выявления талантов, определения удовлетворенности работой	
ПКС-8 - Способен осуществлять программирование урожаев сельскохозяйственных культур для различных уровней агротехнологий;					
Знать: объемы произ-	Фрагментарные пред-	Неполные представле-	Сформированные, но	Сформированные пред-	Отчет о прохождении

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения				Оценочное средство
	неудовлетворительно (минимальный)	удовлетворительно (пороговый)	хорошо (средний)	отлично (высокий)	
водства отдельных видов растениеводческой продукции исходя из потребностей рынка	ставления об объемах производства отдельных видов растениеводческой продукции исходя из потребностей рынка	ния об объемах производства отдельных видов растениеводческой продукции исходя из потребностей рынка	содержащие отдельные пробелы представления об объемах производства отдельных видов растениеводческой продукции исходя из потребностей рынка	ставления об объемах производства отдельных видов растениеводческой продукции исходя из потребностей рынка	практики и его защита
Уметь определять планируемую урожайность сельскохозяйственных культур с учетом имеющихся природных и производственных ресурсов с использованием общепринятых методов расчета	Фрагментарное умение определять планируемую урожайность сельскохозяйственных культур с учетом имеющихся природных и производственных ресурсов с использованием общепринятых методов расчета	Несистематическое умение определять планируемую урожайность сельскохозяйственных культур с учетом имеющихся природных и производственных ресурсов с использованием общепринятых методов расчета	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение определять планируемую урожайность сельскохозяйственных культур с учетом имеющихся природных и производственных ресурсов с использованием общепринятых методов расчета	Сформированное умение вести определять планируемую урожайность сельскохозяйственных культур с учетом имеющихся природных и производственных ресурсов с использованием общепринятых методов расчета	
Владеть: методами расчета потенци-	Отсутствие навыков владения мето-	Фрагментарное владение методами	В целом успешное, но несистемати-	Успешное и систематическое владе-	

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения				Оценочное средство
	неудовлетворительно (минимальный)	удовлетворительно (пороговый)	хорошо (средний)	отлично (высокий)	
циальной, климатически обеспеченной, действительно возможной и программируемой урожайности сельскохозяйственных культур	дами расчета потенциальной, климатически обеспеченной, действительно возможной и программируемой урожайности сельскохозяйственных культур	расчета потенциальной, климатически обеспеченной, действительно возможной и программируемой урожайности сельскохозяйственных культур	ческое владение методами расчета потенциальной, климатически обеспеченной, действительно возможной и программируемой урожайности сельскохозяйственных культур	ние методами расчета потенциальной, климатически обеспеченной, действительно возможной и программируемой урожайности сельскохозяйственных культур	
ПКС-9 - Способен разрабатывать и реализовывать экологически безопасные приемы и технологии производства высококачественной продукции растениеводства с учетом свойств агроландшафтов и экономической эффективности;					
Знать: планируемую урожайности сельскохозяйственных культур для ресурсного обеспечения производственного процесса;	Фрагментарные представления об планируемой урожайности сельскохозяйственных культур для ресурсного обеспечения производственного процесса;	Неполные представления об планируемой урожайности сельскохозяйственных культур для ресурсного обеспечения производственного процесса;	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы представления об планируемой урожайности сельскохозяйственных культур для ресурсного обеспечения производственного процесса;	Сформированные представления об планируемой урожайности сельскохозяйственных культур для ресурсного обеспечения производственного процесса;	Индивидуальное задание, отчет по практике
Уметь разрабатывать систему мероприятий по	Фрагментарное умение разрабатывать систему	Несистематическое умение разрабатывать	В целом успешное, но содержащее отдельные	Сформированное умение вести разрабатывать	

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения				Оценочное средство
	неудовлетворительно (минимальный)	удовлетворительно (пороговый)	хорошо (средний)	отлично (высокий)	
регулированию баланса органического вещества и биогенных элементов в почве с целью повышения (сохранения) ее плодородия	мероприятий по регулированию баланса органического вещества и биогенных элементов в почве с целью повышения (сохранения) ее плодородия	в систему мероприятий по регулированию баланса органического вещества и биогенных элементов в почве с целью повышения (сохранения) ее плодородия;	пробелы умение разрабатывать систему мероприятий по регулированию баланса органического вещества и биогенных элементов в почве с целью повышения (сохранения) ее плодородия;	в систему мероприятий по регулированию баланса органического вещества и биогенных элементов в почве с целью повышения (сохранения) ее плодородия;	
Владеть: методами повышения общего содержания биогенных элементов в почве, а также содержания их подвижных форм;	Отсутствие навыков владения методами повышения общего содержания биогенных элементов в почве, а также содержания их подвижных форм;	Фрагментарное владение методами повышения общего содержания биогенных элементов в почве, а также содержания их подвижных форм;	В целом успешное, но несистематическое владение методами повышения общего содержания биогенных элементов в почве, а также содержания их подвижных форм;	Успешное и систематическое владение методами повышения общего содержания биогенных элементов в почве, а также содержания их подвижных форм;	
ПКС-10 - Способен проектировать адаптивно-ландшафтные системы земледелия для различных организационных форм агропромышленного комплекса и их освоение;					
Знать: методы расчета баланса органического вещества и биогенных элементов	Фрагментарные представления об методах расчета баланса органического вещества и биогенных элементов	Неполные представления об расчета баланса органического вещества и биогенных элементов	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы представления об методах расчета баланса ор-	Сформированные представления об методах расчета баланса органического вещества и биогенных элементов	Индивидуальное задание, отчет по практике

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения				Оценочное средство
	неудовлетворительно (минимальный)	удовлетворительно (пороговый)	хорошо (средний)	отлично (высокий)	
			ганического вещества и биогенных элементов		
Уметь разрабатывать систему мероприятий по регулированию баланса органического вещества и биогенных элементов в почве с целью повышения (сохранения) ее плодородия	Фрагментарное умение разрабатывать систему мероприятий по регулированию баланса органического вещества и биогенных элементов в почве с целью повышения (сохранения) ее плодородия	Несистематическое умение разрабатывать систему мероприятий по регулированию баланса органического вещества и биогенных элементов в почве с целью повышения (сохранения) ее плодородия	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение разрабатывать систему мероприятий по регулированию баланса органического вещества и биогенных элементов в почве с целью повышения (сохранения) ее плодородия	Сформированное умение разрабатывать систему мероприятий по регулированию баланса органического вещества и биогенных элементов в почве с целью повышения (сохранения) ее плодородия	
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-11 - Способен обосновать выбор вида системы земледелия для сельскохозяйственной организации с учетом природно-экономических условий ее деятельности;					
Знать: перспективные направления повышения эффективно-	Фрагментарные представления об перспективных направ-	Неполные представления об перспективных направлени-	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы	Сформированные представления об перспективных направ-	Индивидуальное задание, отчет по практике

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения				Оценочное средство
	неудовлетворительно (минимальный)	удовлетворительно (пороговый)	хорошо (средний)	отлично (высокий)	
сти производства растениеводческой продукции, преимущества и недостатки различных видов систем земледелия в конкретных природно-экономических условиях с целью выбора оптимальной	лениях повышения эффективности производства растениеводческой продукции, преимуществах и недостатках различных видов систем земледелия в конкретных природно-экономических условиях с целью выбора оптимальной	ях повышения эффективности производства растениеводческой продукции, преимуществах и недостатках различных видов систем земледелия в конкретных природно-экономических условиях с целью выбора оптимальной	представления об перспективных направлениях повышения эффективности производства растениеводческой продукции, преимуществах и недостатках различных видов систем земледелия в конкретных природно-экономических условиях с целью выбора оптимальной	лениях повышения эффективности производства растениеводческой продукции, преимуществах и недостатках различных видов систем земледелия в конкретных природно-экономических условиях с целью выбора оптимальной	
Уметь обосновать выбор вида системы земледелия для сельскохозяйственной организации с учетом природно-экономических условий ее деятельности	Фрагментарное умение обосновать выбор вида системы земледелия для сельскохозяйственной организации с учетом природно-экономических условий ее деятельности	Несистематическое умение обосновать выбор вида системы земледелия для сельскохозяйственной организации с учетом природно-экономических условий ее деятельности	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение обосновать выбор вида системы земледелия для сельскохозяйственной организации с учетом природно-экономических условий ее деятельности	Сформированное умение обосновать выбор вида системы земледелия для сельскохозяйственной организации с учетом природно-экономических условий ее деятельности	
Владеть: ме-	Отсутствие	Фрагментар-	В целом	Успешное и	

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения				Оценочное средство
	неудовлетворительно (минимальный)	удовлетворительно (пороговый)	хорошо (средний)	отлично (высокий)	
тодами определения пригодности почвы под различные виды сельскохозяйственных угодий	навыков владения методами определения пригодности почвы под различные виды сельскохозяйственных угодий	ное владение методами определения пригодности почвы под различные виды сельскохозяйственных угодий	успешное, но несистематическое владение методами определения пригодности почвы под различные виды сельскохозяйственных угодий	систематическое владение методами определения пригодности почвы под различные виды сельскохозяйственных угодий	
ПКС-12 -Способен определить объемы производства отдельных видов растениеводческой продукции исходя из потребностей рынка;					
Знать: объемы производства отдельных видов растениеводческой продукции исходя из потребностей рынка	Фрагментарные представления об объемах производства отдельных видов растениеводческой продукции исходя из потребностей рынка	Неполные представления об объемах производства отдельных видов растениеводческой продукции исходя из потребностей рынка	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы представления об объемах производства отдельных видов растениеводческой продукции исходя из потребностей рынка	Сформированные представления об объемах производства отдельных видов растениеводческой продукции исходя из потребностей рынка	Индивидуальное задание, отчет по практике
Уметь осуществлять прогноз потребности рынка в растениеводческой продукции и поиск каналов сбыта	Фрагментарное умение осуществлять прогноз потребности рынка в растениеводческой продукции и поиск каналов сбыта	Несистематическое умение осуществлять прогноз потребности рынка в растениеводческой продукции и поиск каналов	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение осуществлять прогноз потребности рынка в растениеводческой	Сформированное умение осуществлять прогноз потребности рынка в растениеводческой продукции и поиск каналов сбыта	

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения				Оценочное средство
	неудовлетворительно (минимальный)	удовлетворительно (пороговый)	хорошо (средний)	отлично (высокий)	
		сбыта	продукции и поиск каналов сбыта		
Владеть: информацией о состоянии, тенденциях развития и конъюнктуры сельскохозяйственных рынков, закупочных ценах на сельскохозяйственную продукцию	Отсутствие навыков владения информацией о состоянии, тенденциях развития и конъюнктуры сельскохозяйственных рынков, закупочных ценах на сельскохозяйственную продукцию	Фрагментарное владение информацией о состоянии, тенденциях развития и конъюнктуры сельскохозяйственных рынков, закупочных ценах на сельскохозяйственную продукцию	В целом успешное, но несистематическое владение информацией о состоянии, тенденциях развития и конъюнктуры сельскохозяйственных рынков, закупочных ценах на сельскохозяйственную продукцию	Успешное и систематическое владение информацией о состоянии, тенденциях развития и конъюнктуры сельскохозяйственных рынков, закупочных ценах на сельскохозяйственную продукцию	
ПКС-13 - Способен обосновать специализации и виды выращиваемой продукции сельскохозяйственной организации;					
Знать: специализацию и виды выращиваемой продукции сельскохозяйственной организации	Фрагментарные представления об специализации и видах выращиваемой продукции сельскохозяйственной организации	Неполные представления об специализации и видах выращиваемой продукции сельскохозяйственной организации	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы представления об специализации и видах выращиваемой продукции сельскохозяйственной организации	Сформированные представления об специализации и видах выращиваемой продукции сельскохозяйственной организации	Индивидуальное задание, отчет по практике
Уметь определять направления совершен-	Фрагментарное умение определять направления	Несистематическое умение опре-	В целом успешное, но содержащее отдельные	Сформированное умение вести определять	

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения				Оценочное средство
	неудовлетворительно (минимальный)	удовлетворительно (пороговый)	хорошо (средний)	отлично (высокий)	
ствования и повышения эффективности технологий выращивания продукции растениеводства на основе научных достижений, передового опыта отечественных и зарубежных производителей	совершенствования и повышения эффективности выращивания продукции растениеводства на основе научных достижений, передового опыта отечественных и зарубежных производителей	направления совершенствования и повышения эффективности выращивания продукции растениеводства на основе научных достижений, передового опыта отечественных и зарубежных производителей	пробелы умение определять направления совершенствования и повышения эффективности выращивания продукции растениеводства на основе научных достижений, передового опыта отечественных и зарубежных производителей	направления совершенствования и повышения эффективности выращивания продукции растениеводства на основе научных достижений, передового опыта отечественных и зарубежных производителей	
Владеть: перспективными направлениями повышения эффективности производства растениеводческой продукции	Отсутствие навыков владения перспективными направлениями повышения эффективности производства растениеводческой продукции	Фрагментарное владение перспективными направлениями повышения эффективности производства растениеводческой продукции	В целом успешное, но несистематическое владение перспективными направлениями повышения эффективности производства растениеводческой продукции	Успешное и систематическое владение перспективными направлениями повышения эффективности производства растениеводческой продукции	
ПКС-14 -Способен оптимизировать структуры посевных площадей с целью повышения эффективности использования земельных ресурсов;					
Знать: струк-	Фрагментар-	Неполные	Сформиро-	Сформиро-	Отчет о про-

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения				Оценочное средство
	неудовлетворительно (минимальный)	удовлетворительно (пороговый)	хорошо (средний)	отлично (высокий)	
туры посевных площадей с целью повышения эффективности использования земельных ресурсов	ные представления об структуре посевных площадей с целью повышения эффективности использования земельных ресурсов	представления об структуре посевных площадей с целью повышения эффективности использования земельных ресурсов	ванные, но содержащие отдельные пробелы представления об структуре посевных площадей с целью повышения эффективности использования земельных ресурсов	ванные представления об структуре посевных площадей с целью повышения эффективности использования земельных ресурсов	хождении практики и его защита
Уметь оптимизировать структуры посевных площадей с целью повышения эффективности использования земельных ресурсов, Организовывать проведение учетов, в том числе учета урожая и наблюдений в опытах, подготавливать заключения о целесообразности внедрения в производство исследованных приемов, сортов и гибридов сельскохозяйственных	Фрагментарное умение оптимизировать структуры посевных площадей с целью повышения эффективности использования земельных ресурсов, Организовывать проведение учетов, в том числе учета урожая и наблюдений в опытах, подготавливать заключения о целесообразности внедрения в производство исследованных приемов, сортов и гибридов сельскохозяйственных	Несистематическое умение оптимизировать структуры посевных площадей с целью повышения эффективности использования земельных ресурсов, Организовывать проведение учетов, в том числе учета урожая и наблюдений в опытах, подготавливать заключения о целесообразности внедрения в производство исследованных приемов, сортов и гибридов сель-	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение оптимизировать структуры посевных площадей с целью повышения эффективности использования земельных ресурсов, Организовывать проведение учетов, в том числе учета урожая и наблюдений в опытах, подготавливать заключения о целесообразности внедрения в производство исследован-	Сформированное умение вести оптимизировать структуры посевных площадей с целью повышения эффективности использования земельных ресурсов, Организовывать проведение учетов, в том числе учета урожая и наблюдений в опытах, подготавливать заключения о целесообразности внедрения в производство исследованных приемов, сортов и гибридов сель-	

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения				Оценочное средство
	неудовлетворительно (минимальный)	удовлетворительно (пороговый)	хорошо (средний)	отлично (высокий)	
культур на основе анализа опытных данных	ственных культур на основе анализа опытных данных	скохозяйственных культур на основе анализа опытных данных	ных приемов, сортов и гибридов сельскохозяйственных культур на основе анализа опытных данных	скохозяйственных культур на основе анализа опытных данных	
Владеть: обоснованным выбором вида системы земледелия для сельскохозяйственной организации с учетом природно-экономических условий ее деятельности, методами расчета агрономической, энергетической, экономической эффективности внедрения инновации	Отсутствие навыков владения обоснованным выбором вида системы земледелия для сельскохозяйственной организации с учетом природно-экономических условий ее деятельности, методами расчета агрономической, энергетической, экономической эффективности внедрения инновации	Фрагментарное владение обоснованным выбором вида системы земледелия для сельскохозяйственной организации с учетом природно-экономических условий ее деятельности, методами расчета агрономической, энергетической, экономической эффективности внедрения инновации	В целом успешное, но несистематическое владение обоснованным выбором вида системы земледелия для сельскохозяйственной организации с учетом природно-экономических условий ее деятельности, методами расчета агрономической, энергетической, экономической эффективности внедрения инновации	Успешное и систематическое владение обоснованным выбором вида системы земледелия для сельскохозяйственной организации с учетом природно-экономических условий ее деятельности, методами расчета агрономической, энергетической, экономической эффективности внедрения инновации	
ПКС-15 -Способен планировать урожайность сельскохозяйственных культур для ресурсного обеспечения производственного процесса					
Знать: перспективные направления	Фрагментарные представления об	Неполные представления об об	Сформированные, но содержащие	Сформированные представления об	Отчет о прохождении практики и его

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения				Оценочное средство
	неудовлетворительно (минимальный)	удовлетворительно (пороговый)	хорошо (средний)	отлично (высокий)	
повышения эффективности производства растениеводческой продукции	перспективных направлениях повышения эффективности производства растениеводческой продукции	перспективных направлениях повышения эффективности производства растениеводческой продукции	отдельные пробелы представления об об перспективных направлениях повышения эффективности производства растениеводческой продукции	об перспективных направлениях повышения эффективности производства растениеводческой продукции	защита
Уметь: обосновывать специализацию и виды выращиваемой продукции сельскохозяйственной организации	Фрагментарное умение обосновывать специализацию и виды выращиваемой продукции сельскохозяйственной организации	Несистематическое умение обосновывать специализацию и виды выращиваемой продукции сельскохозяйственной организации	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение обосновывать специализацию и виды выращиваемой продукции сельскохозяйственной организации	Сформированное умение обосновывать специализацию и виды выращиваемой продукции сельскохозяйственной организации	
Владеть: научными достижениями и опытом передовых отечественных и зарубежных организаций в области рас-	Отсутствие навыков владения научными достижениями и опытом передовых отечественных и зарубежных организаций в области	Фрагментарное владение научными достижениями и опытом передовых отечественных и зарубежных организаций в области растениеводс	В целом успешное, но несистематическое владение научными достижениями и опытом передовых отечественных и зарубежных	Успешное и систематическое владение научными достижениями и опытом передовых отечественных и зарубежных организаций в области	

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения				Оценочное средство
	неудовлетворительно (минимальный)	удовлетворительно (пороговый)	хорошо (средний)	отлично (высокий)	
тениеводства	растениеводс тва	тва	организаций в области растениеводс тва	растениеводс тва	
ПКС-16 -Способен разработать систему мероприятий по управлению почвенным плодородием с целью его повышения (сохранения) ;					
Знать: типы и виды мелиораций земель, порядок проведения мелиоративных работ, виды эрозии почв, природные и антропогенные факторы, влияющие на ее протекание, методы борьбы с эрозией	Фрагментарные представления об типах и видах мелиораций земель, порядке проведения мелиоративных работ, видах эрозии почв, природных и антропогенных факторах, влияющих на ее протекание, методах борьбы с эрозией	Неполные представления об типах и видах мелиораций земель, порядке проведения мелиоративных работ, видах эрозии почв, природных и антропогенных факторах, влияющих на ее протекание, методах борьбы с эрозией	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы представления об типах и видах мелиораций земель, порядке проведения мелиоративных работ, видах эрозии почв, природных и антропогенных факторах, влияющих на ее протекание, методах борьбы с эрозией	Сформированные представления об типах и видах мелиораций земель, порядке проведения мелиоративных работ, видах эрозии почв, природных и антропогенных факторах, влияющих на ее протекание, методах борьбы с эрозией	Отчет о прохождении практики и его защита
Уметь: разрабатывать систему мероприятий по мелиорации земель для создания оптимальных физико-химических свойств почвы и их водного режима, разрабатывать системы	Фрагментарное умение разрабатывать систему мероприятий по мелиорации земель для создания оптимальных физико-химических свойств почвы и их водного режима, разрабаты-	Несистематическое умение разрабатывать систему мероприятий по мелиорации земель для создания оптимальных физико-химических свойств почвы и их водного режима,	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение разрабатывать систему мероприятий по мелиорации земель для создания оптимальных физико-химических	Сформированное умение вести разрабатывать систему мероприятий по мелиорации земель для создания оптимальных физико-химических свойств почвы и их водного режима,	

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения				Оценочное средство
	неудовлетворительно (минимальный)	удовлетворительно (пороговый)	хорошо (средний)	отлично (высокий)	
мероприятий по управлению почвенным плодородием с целью его повышения (сохранения), Определять пригодность почвы под различные виды сельскохозяйственных угодий	вать системы мероприятий по управлению почвенным плодородием с целью его повышения (сохранения), Определять пригодность почвы под различные виды сельскохозяйственных угодий	разрабатывать системы мероприятий по управлению почвенным плодородием с целью его повышения (сохранения), Определять пригодность почвы под различные виды сельскохозяйственных угодий	свойств почвы и их водного режима, разрабатывать системы мероприятий по управлению почвенным плодородием с целью его повышения (сохранения), Определять пригодность почвы под различные виды сельскохозяйственных угодий	разрабатывать системы мероприятий по управлению почвенным плодородием с целью его повышения (сохранения), Определять пригодность почвы под различные виды сельскохозяйственных угодий	
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 научными достижениями и опытом передовых отечественных и зарубежных организаций в области растениеводства	В целом успешное, но несистематическое владение научными достижениями и опытом передовых отечественных и зарубежных организаций в области растениеводства	Успешное и систематическое владение научными достижениями и опытом передовых отечественных и зарубежных организаций в области растениеводства	
ПКС-17 -Способен разработать систему мероприятий по управлению качеством и безопасностью растениеводческой продукции;					
Знать: требования к качеству и безопасности	Фрагментарные представления об требованиях	Неполные представления об требованиях к	Сформированные, но содержащие отдельные	Сформированные представления об требованиях	Отчет о прохождении практики и его защита

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения				Оценочное средство
	неудовлетворительно (минимальный)	удовлетворительно (пороговый)	хорошо (средний)	отлично (высокий)	
растениеводческой продукции	к качеству и безопасности растениеводческой продукции	качеству и безопасности растениеводческой продукции	пробелы представления об требованиях к качеству и безопасности растениеводческой продукции	к качеству и безопасности растениеводческой продукции	
Уметь: организовывать контроль качества и безопасности растениеводческой продукции	Фрагментарное умение организовывать контроль качества и безопасности растениеводческой продукции	Несистематическое умение организовывать контроль качества и безопасности растениеводческой продукции	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение организовывать контроль качества и безопасности растениеводческой продукции	Сформированное умение организовывать контроль качества и безопасности растениеводческой продукции	
Владеть: методами разработки системы мероприятий по управлению качеством и безопасностью растениеводческой продукции	Отсутствие навыков владения методами разработки системы мероприятий по управлению качеством и безопасностью растениеводческой продукции	Фрагментарное владение методами разработки системы мероприятий по управлению качеством и безопасностью растениеводческой продукции	В целом успешное, но несистематическое владение методами разработки системы мероприятий по управлению качеством и безопасностью растениеводческой продукции	Успешное и систематическое владение методами разработки системы мероприятий по управлению качеством и безопасностью растениеводческой продукции	
ПКС-19 - Способен определить потребности в земельных, материально-технических, финансовых и трудовых ресурсах для обеспечения запланированного объема производства растениеводческой продукции.					
Знать: виды и характеристики зе-	Фрагментарные представления об	Неполные представления об видах	Сформированные, но содержащие	Сформированные представления об	Отчет о прохождении практики и его

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения				Оценочное средство
	неудовлетворительно (минимальный)	удовлетворительно (пороговый)	хорошо (средний)	отлично (высокий)	
мельных и материально-технических ресурсов для производства сельскохозяйственной продукции (сельскохозяйственной техники, семян, кормов, удобрений и химикатов)	видах и характеристике земельных и материально-технических ресурсов для производства сельскохозяйственной продукции (сельскохозяйственной техники, семян, кормов, удобрений и химикатов)	и характеристике земельных и материально-технических ресурсов для производства сельскохозяйственной продукции (сельскохозяйственной техники, семян, кормов, удобрений и химикатов)	отдельные пробелы представления об видах и характеристике земельных и материально-технических ресурсов для производства сельскохозяйственной продукции (сельскохозяйственной техники, семян, кормов, удобрений и химикатов)	видах и характеристике земельных и материально-технических ресурсов для производства сельскохозяйственной продукции (сельскохозяйственной техники, семян, кормов, удобрений и химикатов)	защита
Уметь: определять потребности в земельных, материально-технических, финансовых и трудовых ресурсах для обеспечения запланированного объема производства растениеводческой продукции	Фрагментарное умение определять потребности в земельных, материально-технических, финансовых и трудовых ресурсах для обеспечения запланированного объема производства растениеводческой продукции	Несистематическое умение определять потребности в земельных, материально-технических, финансовых и трудовых ресурсах для обеспечения запланированного объема производства растениеводческой продукции	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение определять потребности в земельных, материально-технических, финансовых и трудовых ресурсах для обеспечения запланированного объема производства растениеводческой продукции	Сформированное умение определять потребности в земельных, материально-технических, финансовых и трудовых ресурсах для обеспечения запланированного объема производства растениеводческой продукции	

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения				Оценочное средство
	неудовлетворительно (минимальный)	удовлетворительно (пороговый)	хорошо (средний)	отлично (высокий)	
Владеть: методами определения потребности в земельных, материально-технических, финансовых и трудовых ресурсах для обеспечения запланированного объема производства растениеводческой продукции	Отсутствие навыков владения методами определения потребности в земельных, материально-технических, финансовых и трудовых ресурсах для обеспечения запланированного объема производства растениеводческой продукции	Фрагментарное владение методами определения потребности в земельных, материально-технических, финансовых и трудовых ресурсах для обеспечения запланированного объема производства растениеводческой продукции	В целом успешное, но несистематическое владение методами определения потребности в земельных, материально-технических, финансовых и трудовых ресурсах для обеспечения запланированного объема производства растениеводческой продукции	Успешное и систематическое владение методами определения потребности в земельных, материально-технических, финансовых и трудовых ресурсах для обеспечения запланированного объема производства растениеводческой продукции	

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 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 Агрономии и экологии

Кафедра Общего и орошаемого земледелия

ИНДИВИДУАЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ

Обучающегося _____

курса ____ очной (заочной) формы обучения группы _____

Направление подготовки 35.04.04 Агрономия

Направленность (профиль) «Земледелие»

Вид практики производственная

Тип практики технологическая

№ п/п	Содержание задания	Ожидаемый результат
1	Прохождение инструктажа по ТБ и ОТ при производстве растениеводческой продукции	Изучение ТБ, освоение компетенции ПКС-12
2	Изучение технологии возделывания сельскохозяйственных культур Работа с литературой	Освоение компетенций ОПК-1, ОПК-5, ПКС-13
3	Осмотр, определение принципов действия и проведение технологических регулировок машин для внесения удобрений, защиты растений, посева с/х культур и др. Рассчитать дозы органических и минеральных удобрений на планируемый урожай, определить способ и технологию их внесения под сельскохозяйственные культуры	Освоение компетенций ОПК-6, ПКС-8, ПКС-15
4	Обосновать подбор сортов сельскохозяйственных культур для конкретных условий региона и уровня интенсификации земледелия, подготовить семена к посеву	Освоение компетенций ОПК-3, ПКС-9
5	Определение биометрических показателей сортов с/х культур (например, измерение высоты растений на делянках, число продуктивных стеблей на 1м ²)	Освоение компетенций ОПК-6 Получение данных для написания ВКР
6	Обосновать систему севооборотов и землеустройства сельскохозяйственной организации	Освоение компетенций ПКС-14, ПКС-10, ПКС-16
7	Характеристика климатических условий при производстве продукции растениеводства	Освоение компетенций ПКС-11
8	Отбор образцов на анализ Уборка делянок Послеуборочная доработка продукции растениеводства	Освоение компетенций ПКС-17, ПКС-19
9	Работа с документами для составления отчета по практике	Подготовка отчета

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 Агрономии и экологии

Кафедра Общего и орошаемого земледелия

Рабочий график (план)

Обучающегося _____

курса _____ очной (заочной) формы обучения группы _____

Направление подготовки 35.04.04 Агрономия

Направленность (профиль) «Земледелие»

Вид практики производственная

Тип практики технологическая

Дата	Краткое содержание работы	Ожидаемый результат
	Прохождение инструктажа по ТБ и ОТ при производстве растениеводческой продукции	Изучение ТБ, освоение компетенции ПКС-12
	Изучение технологии возделывания сельскохозяйственных культур Работа с литературой	Освоение компетенций ОПК-1, ОПК-5, ПКС-13
	Осмотр, определение принципов действия и проведение технологических регулировок машин для внесения удобрений, защиты растений, посева с/х культур и др. Рассчитать дозы органических и минеральных удобрений на планируемый урожай, определить способ и технологию их внесения под сельскохозяйственные культуры	Освоение компетенций ОПК-6, ПКС-8, ПКС-15
	Обосновать подбор сортов сельскохозяйственных культур для конкретных условий региона и уровня интенсификации земледелия, подготовить семена к посеву	Освоение компетенций ОПК-3, ПКС-9
	Определение биометрических показателей сортов с/х культур (например, измерение высоты растений на делянках, число продуктивных стеблей на 1м ²)	Освоение компетенций ОПК-6 Получение данных для написания ВКР
	Обосновать систему севооборотов и землеустройства сельскохозяйственной организации	Освоение компетенций ПКС-14, ПКС-10, ПКС-16
	Характеристика климатических условий при производстве продукции растениеводства	Освоение компетенций ПКС-11
	Отбор образцов на анализ Уборка делянок	Освоение компетенций ПКС-17, ПКС-19

	Послеуборочная доработка продукции растениеводства	
	Работа с документами для составления отчета по практике	Подготовка отчета

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 Агрономии и экологии

Кафедра Общего и орошаемого земледелия

**ДНЕВНИК
ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ**

Обучающегося _____
курса _____ очной (заочной) формы обучения группы _____
Направление подготовки 35.04.04 Агрономия
Направленность (профиль) «Земледелие»
Вид практики производственная
Тип практики технологическая
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, ученая 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
	Прохождение инструктажа по ТБ и ОТ, подготовка материала для анализа	прошел инструктаж, подготовил материал	
	Изучение технологии возделывания основных сельскохозяйственных культур Работа с литературой	изучил агротехнику выращивания основных сельскохозяйственных культур хозяйства	
	Осмотр и определение принципов действия машин для внесения удобрений, защиты растений, посева с/х культур.	изучил, приобрел новые знания	
	Измерение биометрических показателей растений на делянках	измерил, данные внес в ведомость	
	Работа с литературой	наработал 3 источника	
	Выявление дефектов на делянках, изучение причин и устранение повреждений	устранение повреждений	
	Работа с литературой	проработал 2 источника	

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 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»

Факультет Агрономии и экологии
Кафедра общего и орошаемого земледелия

ОТЧЕТ
по производственной практике
«Технологическая практика»

Направление подготовки 35.04.04 «Агрономия»

Направленность (Профиль) «Земледелие»

Выполнил магистр группы _____

Проверил _____

Краснодар 2020

СОДЕРЖАНИЕ

1. Анализ хозяйственной и технологической деятельности предприятия (наличие и использование МТП)
2. Система севооборота, используемая в хозяйстве (ее характеристика)
3. Описание сортов с/х культур, возделываемых в хозяйстве
4. Характеристика климатических условий возделывания с/х культур в хозяйстве
5. Агротехника культур, возделываемых в хозяйстве
- Выводы
- Список использованной литературы
- Приложения

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

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

1. Закономерности технологий возделывания культурных растений.
2. Типы технологий: высокая, интенсивная, нормальная, базовая, новая, энергосберегающая.
3. Биологизация земледелия – дальнейший этап в развитии растениеводства как науки.
4. Основные элементы технологии возделывания зерновых культур.
5. Основные предшественники озимой пшеницы и их характеристика.
6. Система удобрения озимой пшеницы в зависимости от предшественника и почвенноклиматических условий зоны возделывания.
7. Основная и предпосевная обработка почвы под озимую пшеницу после различных предшественников (озимой пшеницы, люцерны, подсолнечника, кукурузы, сахарной свеклы, гороха).
8. Биологическое обоснование оптимального срока посева озимой пшеницы.
9. Сроки посева озимой пшеницы в различных зонах Краснодарского края и по различным предшественникам.
10. Норма высева семян озимой пшеницы в зависимости от биологических особенностей сорта, предшественника, плодородия почвы, срока сева.
11. Сроки, способы посева, норма высева и глубина заделки семян озимой пшеницы.
12. Уход за посевами озимой пшеницы в осенне-зимний и весенне-летний периоды.
13. Удобрения озимой пшеницы в весенне-летний период. Дозы, сроки и способы внесения удобрений.
14. Сроки и способы уборки озимой пшеницы в зависимости от состояния посевов и погодных условий.
15. Виды потерь урожая зерновых культур и пути их устранения.
16. Технологические операции, выполняемые при основной и весенне-летней обработке почвы. Какие из них выполняются при почвозащитной обработке черноземов.
17. Охарактеризуйте способы обработки почвы, которые являются противозерозионными и выполняют почвозащитную функцию.
18. Охарактеризуйте приемы основной обработки почвы. Какие из них наиболее часто применяют при почвозащитной обработке почвы.
19. Цели и задачи основной обработки почвы в районах проявления ветровой эрозии на Кубани.
20. Цели и задачи обработки почвы в южно-предгорной зоне Краснодарского края при проявлении водной эрозии.
21. Охарактеризуйте специальные приемы обработки почвы. Какие из них используются при почвозащитной системе обработки в южных районах Краснодарского края при проявлении

водной эрозии.

22. Цели и задачи весенне-летней обработки почвы. Ресурсосберегающая направленность этой обработки при возделывании пропашных культур в центральной зоне Кубани.

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

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 технологической практике, доклад по отчету и защита отчета.

Перечень предоставляемых студентом, проходившим практику, материалов по практике

1. Отчет по практике с приложениями.
2. 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 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.

Аттестационный лист по практике

Ф.И.О

Обучающийся _____ курса направления подготовки 35.04.04 Агрономия, направленность «Земледелие», успешно прошел производственную практику (технологическая практика) в объеме 648/18 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)
<i>Способен решать задачи развития области профессиональной деятельности и (или) организации на основе анализа достижений науки и производства- ОПК-1</i>			
<i>Способен использовать современные методы решения задач при разработке новых технологий в профессиональной деятельности -ОПК-3</i>			
<i>Способен осуществлять технико-экономическое обоснование проектов в профессиональной деятельности - ОПК-5</i>			
<i>Способен управлять коллективами и организовывать процессы производства -ОПК-6</i>			
<i>Способен осуществлять программирование урожаев сельскохозяйственных культур для различных уровней агротехнологий - ПКС-8</i>			
<i>Способен разрабатывать и реализовывать экологически безопасные приемы и технологии производства высококачественной продукции растениеводства с учетом свойств агроландшафтов и экономической эффективности - ПКС-9</i>			
<i>Способен проектировать адаптивно-ландшафтные системы земледелия для различных организационных форм агропромышленного комплекса и их освоение - ПКС-10</i>			
<i>Способен обосновать выбор вида системы земледелия для сельскохозяйственной организации с учетом природно-экономических условий ее деятельности -ПКС-11</i>			
<i>Способен определить объемы производства отдельных видов растениеводческой продукции исходя из потребностей рынка -ПКС-12</i>			
<i>Способен обосновать специализации и виды выращиваемой продукции сельскохозяйственной организации -ПКС-13</i>			
<i>Способен оптимизировать структуры посевных площадей с целью повышения эффективности использования земельных ресурсов - ПКС-14</i>			
<i>Способен планировать урожайность сельскохозяйственных культур для ресурсного обеспечения производственного процесса - ПКС-15</i>			
<i>Способен разработать систему мероприятий по управлению почвенным плодородием с целью его повышения (сохранения) - ПКС-16</i>			
<i>Способен разработать систему мероприятий по управлению качеством и безопасностью растениеводческой продукции -ПКС-17</i>			
<i>Способен определить потребности в земельных, материально-технических, финансовых и трудовых ресурсах для обеспечения запланированного объема производства растениеводческой продукции - ПКС-19</i>			
<i>Итоговая оценка уровня освоения компетенций</i>			

Руководитель практики
от университета _____

(подпись)

(Ф.И.О.)

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.

Критерии оценивания результатов обучения

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 (научно-исследовательская работа), 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 – соблюдение требований к оформлению – грамотность речи и правильность использования профессиональной терминологии во время защиты от-	«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, который полностью выполнил намеченную на период практики программу, однако допустил незначительные просчеты методического характера при общем хорошем уровне профессиональной подготовки, недостаточно полно

Наименование оценочного средства	Критерии оценивания компетенций (результатов)	Оценка	Критерии оценивания
	чета – полнота, точ- ность, аргумен- тированность отве- тов во время за- щиты отчета		представил аналитические материалы исследования, сформулировал пред- ложения по решению выявленных в процессе практики проблем, состав- ляющих сферу научных интересов обучающегося; имеются упущения в оформлении отчета.
		«удовлетво- рительно» (зачтено)	Оценку «удовлетворительно» или «зачтено» заслуживает обучаю- щийся при частичном выполнении намеченной на период практики про- граммы, если он допустил просчеты или ошибки методического характе- ра, а представленный им информаци- онный материал не позволяет в пол- ной мере сформировать аналитиче- скую базу исследования и требует соответствующей дополнительной обработки и систематизации; имеют- ся существенные отступления от тре- бований к оформлению отчета.
		«неудовле- творительно» (не зачтено)	Оценки «неудовлетворительно» или «не зачтено» заслуживает обучаю- щийся, 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-kрая-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. Пупониной. - М. : Колос, 2002. Кол-во - 177 экз.
3. Куркаев В.Т. Агрохимия: учеб. пособие / В.Т. Куркаев, А.Х. Шеуджен. – Майкоп: ГУРИПП «Адыгея», 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»

Перечень ЭБС

№	Наименование	Тематика
1	Издательство «Лань»	Ветеринария, сельское хозяйство, технология хранения и переработки пищевых продуктов

Перечень Интернет сайтов:

1. Сайт РИНЦ: <http://elibrary.ru/>
2. Сайт научного журнала КубГАУ: <http://ej.kubagro.ru>
3. Образовательный портал КубГАУ: <http://edu.kubsau.local>

13. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по практике, включая перечень программного обеспечения и информационно-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

Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

№	Наименование	Тематика	Электронный адрес
1	Гарант	Правовая	https://www.garant.ru/
2	Консультант	Правовая	https://www.consultant.ru/

14 Описание материально-технической базы, необходимой для проведения практики

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 контрольно-семенного 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 контрольно - семенного анализа со всем необходимым оснащением в КубГАУ.

№ п/п	Наименование учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), практики, иных видов учебной деятельности, предусмотренных учебным планом образовательной программы	Наименование помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом, в том числе помещения для самостоятельной работы, с указанием перечня основного оборудования, учебно-наглядных пособий и используемого программного обеспечения	Адрес (местоположение) помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом (в случае реализации образовательной программы в сетевой форме дополнительно указывается наименование организации, с которой заключен договор)
1	2	3	4
	<i>Производственная практика (технологическая)</i>	Помещение №539 ГУК, посадочных мест — 25; площадь — 34,7м ² ; учебная аудитория для проведения учебных занятий. кондиционер — 1 шт.; лабораторное оборудование	350044, Краснодарский край, г. Краснодар, ул. им. Калинина, 13 Договор с Учебно-опытным хозяйством «КУБАНЬ» №001АШ от

	(микроскоп — 1 шт.; шкаф лабораторный — 4 шт.; анализатор — 2 шт.; дозатор — 6 шт.; дистиллятор — 1 шт.; измельчитель — 2 шт.); специализированная мебель(учебная доска, учебная мебель). технические средства обучения, наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий (ноутбук, проектор, экран); программное обеспечение: Windows, Office. Помещение №725 ГУК, посадочных мест — 30; площадь — 34,9м² ; учебная аудитория для проведения учебных занятий. специализированная мебель(учебная доска, учебная мебель). технические средства обучения, наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий (ноутбук, проектор, экран); программное обеспечение: Windows, Office. Помещение №732 ГУК, площадь — 16,8м²; Лаборатория "Определения агрофизических показателей почвы" (кафедры общего и орошаемого земледелия) . лабораторное оборудование (шкаф лабораторный — 3 шт.); специализированная мебель(учебная доска, учебная мебель). Помещение №728 ГУК, площадь — 35м² ; помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования. лабораторное оборудование (оборудование лабораторное — 2 шт.; весы — 1 шт.); технические средства обучения (компьютер персональный — 3 шт.). Практика проходит на базе профильных организаций согласно договоров. Материально-техническое обеспечение практики в профильной ор-	20.04.2015 Договор с АО « Фирма Агрокомплекс» Выселковского района от 20.03.2019 Договор с ФГБНУ «ВНИИ РИСА» от 03.06.2015 Договор с ФГБНУ «НЦЗ ИМ. П.П. Лукьяненко» № 12.02.16-23 от 04.06.2018 Договор с Племзавод УОХ «Краснодарское» от 15.02.2019
--	--	---

		ганизации соответствует требованиям, указанным в программе практики. Договор с Учебно-опытным хозяйством «КУБАНЬ» №001АШ от 20.04.2015 Договор с АО « Фирма Агрокомплекс» Выселковского района от 20.03.2019 Договор с ФГБНУ «ВНИИ РИСА» от 03.06.2015 Договор с ФГБНУ «НЦЗ ИМ. П.П. Лукьяненко» № 12.02.16-23 от 04.06.2018 Договор с Племзавод УОХ «Краснодарское» от 15.02.2019	
--	--	--	--

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.