Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Ярославская государственная сельскохозяйственная академия»

УТВЕРЖДАЮ
Первый проректор
ФГБОУ ВО Ярославская ГСХА,
_____ В.В. Морозов
«28» августа 2020 г.

ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

Б2.О.01(П) ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ПРАКТИКА

Код и направление подготовки	35.04.04 Агрономия
Направленность (профиль)	Адаптивные системы земледелия
Квалификация	Магистр
Форма обучения	Заочная
Год начала подготовки	2020
Факультет	Агробизнеса
Выпускающая кафедра	«Агрономия»
Кафедра-разработчик	«Агрономия»
Объем практики, ч. / з.е. / нед	648/18/12
Форма контроля (промежуточная аттестация)	Зачет с оценкой

Ярославль 2020 г.

ЯГСХА "ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛ
Владелец: "ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБР
Гусар Светлана Александровна
Сертификат: 1ac30508ba2f8da40ef7f6c200570dd5840d0f07

При разработке программы практики (далее – ПП) «Технологическая практика» в основу положены:

1. Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования – магистратура по направлению подготовки 35.04.04 Агрономия, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации «26» июля 2017 г. № 708;

2. Учебный план по направлению подготовки 35.04.04 Агрономия направленность (профиль) «Адаптивные системы земледелия» одобрен Ученым советом ФГБОУ ВО Ярославская ГСХА 03 марта 2020 г. Протокол № 2. Период обучения: 2020-2022 гг.

Преподаватель-разработчик:

(подпись) профессор кафедры «Агрономия», к.с.-х.н., доцент Труфанов А.М.

Программа практики рассмотрена и одобрена на заседании кафедры «Агрономия» от «25» августа 2020 г. протокол № 11.

Заведующий кафедрой (подпись) к.с.-х.н., доцент Щукин С.В.

Программа практики одобрена на заседании учебно-методической комиссии факультета агробизнеса «27» августа 2020 г. протокол №11.

Председатель учебно-методической комиссии факультета (подпись) к.с.-х.н., доцент Труфанов А.М.

СОГЛАСОВАНО:

Отдел комплектования библиотеки (подпись) Фамилия И.О.

Руководитель образовательной программы (подпись) доцент, к.с.-х.н. Труфанов А.М.

Декан факультета агробизнеса (подпись) к.с.-х.н., доцент Ваганова Н.В.

2

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ

№	Наименование раздела (подраздела)	Стр.
1	Вид (тип) практики, способ и форма (формы) ее проведения, цели и задачи практики	5
2	Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы	6
2.1	Универсальные компетенции и индикаторы их достижения	6
2.2	Общепрофессиональные компетенции и индикаторы их достижения	8
2.3	Профессиональные компетенции и индикаторы их достижения	9
2.3.1	Профессиональные стандарты, соответствующие профессиональной деятельности выпускников	9
2.3.2	Перечень обобщенных трудовых функций и трудовых функций, установленных профессиональным стандартом, к выполнению которых готовится выпускник	10
2.3.3	Профессиональные компетенции, определяемые самостоятельно (ПКОС) образовательной организацией и индикаторы их достижения	10
3	Место практики в структуре образовательной программы	12
4	Место и время проведения практики	13
5	Объем практики (на одного обучающегося)	14
6	Содержание практики	15
6.1	Содержание разделов практики и формы контроля	16
7	Формы отчетности по практике	17
8	Методические указания для самостоятельной работы	18
9	Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике	18
9.1	Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы	18
9.2	Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе прохождения практики	20
9.3	Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания	22
9.4	Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы	42
9.5	Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков, характеризующих этапы формирования компетенций	45
10	Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для проведения практики	47
10.1	Основная учебная литература	47
10.2	Дополнительная учебная литература	47
11	Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для проведения практики	48
11.1	Перечень электронно-библиотечных систем	48
11.2	Перечень рекомендуемых интернет-сайтов	48
12	Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем	49
12.1	Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения учебного процесса	49
12.2	Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем	49
12.3	Доступ к сети интернет	50
13	Материально-техническое обеспечение, необходимое для проведения практики	51

14 Особенности организации и проведения практики для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья 54
Приложения
Приложение 1. Лист дополнений и изменений к программе практики / НИР 57
Приложение 2 Аннотация программы практики / НИР 59

1 Вид (тип) практики, способ и формы (формы) ее проведения, цели и задачи практики

Вид практики производственная.

Тип практики технологическая.

Способы проведения практики: стационарная.

Форма практики непрерывная.

Целями проведения производственной практики являются: закрепление приобретенных профессиональных умений и навыков путем непосредственного участия обучающегося в деятельности организации или научно-исследовательского учреждения.

Задачами производственной практики являются:

- изучение организационной структуры организации и действующей в ней структуры управления;
- изучение особенностей строения, состояния, проведения и/или функционирования конкретных технологических процессов в агрономии;
- освоение приемов, методов и способов выявления, наблюдения, измерения и контроля параметров производственных, технологических и других процессов в агрономии;
- приобщение обучающегося к социальной среде предприятия (организации) с целью формирования профессиональных компетенций, необходимых для работы в профессиональной сфере.

2 Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Прохождение практики направлено на формирование у обучающихся следующих универсальных *(УК-3, УК-6*), общепрофессиональных *(ОПК-1, ОПК-3)* и профессиональных компетенций *(ПКОС-3, ПКОС-4, ПКОС-5, ПКОС-13, ПКОС-14, ПКОС-15, ПКОС-16, ПКОС-17, ПКОС-18, ПКОС-19, ПКОС-20, ПКОС-21)* компетенций:

2.1 Универсальные компетенции и индикаторы их достижения

<table>
<tr><th rowspan="2">Категория (группа) универсальных компетенций</th><th rowspan="2">Код компетенции</th><th rowspan="2">Содержание компетенции</th><th colspan="3">Код и наименование индикатора достижения компетенции</th></tr>
<tr><th>знать</th><th>уметь</th><th>владеть</th></tr>
<tr><td rowspan="5">Системное и критическое мышление</td><td rowspan="5">УК-3</td><td rowspan="5">Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели</td><td colspan="3">УК-3.1
ИД-1ук-3 Вырабатывает стратегию сотрудничества и на ее основе организует работу команды для достижения поставленной цели</td></tr>
<tr><td>Стратегию сотрудничества для достижения поставленной цели в области агрономии и адаптивных системах земледелия</td><td>Вырабатывать стратегию сотрудничества для достижения поставленной цели в области агрономии и адаптивных системах земледелия</td><td>Навыками организации командной работы для достижения поставленной цели в области агрономии и адаптивных системах земледелия на основе стратегии сотрудничества</td></tr>
<tr><td colspan="3">УК-3.2
ИД-2ук-3 Учитывает в своей социальной и профессиональной деятельности интересы, особенности поведения и мнения (включая критические) людей, с которыми работает/ взаимодействует, в том числе посредством корректировки своих действий</td></tr>
<tr><td>Интересы, особенности поведения, мнения (включая критические) людей, с которыми работает/ взаимодействует в области агрономии и адаптивных системах земледелия</td><td>Учитывать в своей социальной и профессиональной деятельности в области агрономии и адаптивных системах земледелия интересы, особенности поведения и мнения людей, с которыми работает / взаимодействует.</td><td>Навыками корректировки своей социальной и профессиональной деятельности с учетом интересов, особенностей поведения и мнений (включая критических) людей, с которыми работает / взаимодействует в области агрономии и адаптивных систем земледелия</td></tr>
<tr><td colspan="3">УК-3.3
ИД-3ук-3 Обладает навыками преодоления возникающих в команде разногласий, споров и конфликтов на основе учета интересов всех сторон</td></tr>
</table>

			Пути преодоления возникающих в команде разногласий на основе учета интересов всех сторон в области агрономии и адаптивных систем земледелия	Преодолевать возникающие в команде разногласия, споры и конфликты на основе учета интересов всех сторон в области агрономии и адаптивных систем земледелия	Навыками преодоления возникающих в команде разногласий, споров и конфликтов на основе учета интересов всех сторон в области агрономии и адаптивных систем земледелия
			УК-3.4 **ИД-4ук-3 Предвидит результаты (последствия) как личных, так и коллективных действий**		
			Результаты (последствия) личных и коллективных действий в области агрономии и адаптивных систем земледелия	Предвидеть результаты (последствия) личных и коллективных действий в области агрономии и адаптивных систем земледелия	Навыками определения результатов (последствий) личных и коллективных действий в области агрономии и адаптивных систем земледелия
			УК-3.5 **ИД-5ук-3 Планирует командную работу, распределяет поручения и делегирует полномочия членам команды. Организует обсуждение разных идей и мнений**		
			Последовательность планирования командной работы, порядок распределения полномочий между членами команды при осуществлении деятельности в области агрономии и адаптивных систем земледелия	Организовать обсуждение разных идей и мнений при планировании командной работы в области агрономии и адаптивных систем земледелия	Планирования командной работы, распределения поручений и делегирования полномочий членам команды при осуществлении деятельности в области агрономии и адаптивных систем земледелия
Самоорганизация и саморазвитие (в т.ч. здоровье-сбережение)	**УК-6**	**Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки**	**УК-6.1** **ИД-1 ук-6 Находит и творчески использует имеющийся опыт в соответствии с задачами саморазвития**		
			Задачи саморазвития в области агрономии и адаптивных систем земледелия	Творчески использовать имеющийся опыт в соответствии с задачами саморазвития в области агрономии и адаптивных систем земледелия	Навыками нахождения и использования имеющегося опыта в соответствии с задачами саморазвития в области агрономии и адаптивных систем земледелия
			УК-6.2 **ИД-2 ук-6 Самостоятельно выявляет мотивы и стимулы для саморазвития, определяя реалистические цели профессионального роста**		
			Цели профессионального роста на основе мотивов и стимулов для саморазвития в области агрономии и адаптивных систем земледелия	Определять реалистичные цели профессионального роста в области агрономии и адаптивных систем земледелия	Навыками самостоятельного выявления мотивов и стимулов для саморазвития, определяя реалистические цели профессионального роста в области

					агрономии и адаптивных систем земледелия
			УК-6.3 **ИД-3 ук-6 Планирует профессиональную траекторию с учетом особенностей как профессиональной, так и других видов деятельности и требований рынка труда**		
			Особенности трудовой и других видов деятельности, требования рынка труда в области агрономии и адаптивных систем земледелия	Планировать профессиональную траекторию в области агрономии и адаптивных систем земледелия	Навыками учета особенностей как профессиональной, так и других видов деятельности и требований рынка труда при планировании профессиональной траектории в области агрономии и адаптивных систем земледелия

2.2 Общепрофессиональные компетенции и индикаторы их достижения

Код компетенции	Содержание компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции		
		знать	**уметь**	**владеть**
ОПК-1	**Способен решать задачи развития области профессиональной деятельности и (или) организации на основе анализа достижений науки и производства;**	**ОПК-1.1** **ИД-1 опк-1 Демонстрирует знание основных методов анализа достижений науки и производства в агрономии**		
		Методы анализа достижений науки и производства в агрономии и адаптивных системах земледелия	Демонстрировать знания основных методов анализа достижений науки и производства в агрономии и адаптивных системах земледелия	Навыками демонстрации знания основных методов анализа достижений науки и производства в агрономии и адаптивных системах земледелия
		ОПК-1.2 **ИД-2 опк-1 Использует методы решения задач развития агрономии на основе поиска и анализа современных достижений науки и производства**		
		Методы решения задач развития агрономии и адаптивных систем земледелия на основе поиска и анализа современных достижений науки и производства	Использовать методы решения задач развития агрономии и адаптивных систем земледелия на основе поиска и анализа современных достижений науки и производства	Навыками использования методов решения задач развития агрономии и адаптивных систем земледелия на основе поиска и анализа современных достижений науки и производства
		ОПК-1.3 **ИД-3 опк-1 Применяет доступные технологии, в том числе информационно-коммуникационные, для решения задач профессиональной деятельности в агрономии**		
		Доступные технологии, в том числе информационно-коммуникационные, для решения задач в области профессиональной деятельности в агрономии и адаптивных систем земледелия	Применять доступные технологии, в том числе информационно-коммуникационные, для решения задач в области профессиональной деятельности в агрономии и адаптивных систем земле-	Навыками применения доступных технологий, в том числе информационно-коммуникационных, для решения задач в области профессиональной деятельности в агрономии и адаптивных систем земле-

			делия	делия
ОПК-3	**Способен использовать современные методы решения задач при разработке новых технологий в профессиональной деятельности**	**ОПК-3.1** **ИД-1 ОПК-3 Анализирует методы и способы решения задач по разработке новых технологий в агрономии**		
		Новые технологии в агрономии и адаптивных системах земледелия	Анализировать методы и способы решения задач по разработке новых технологий в агрономии и адаптивных системах земледелия	Навыками анализа методов и способов решения задач по разработке новых технологий в агрономии и адаптивных системах земледелия
		ОПК-3.2 **ИД-2 ОПК-3 Использует информационные ресурсы, достижения науки и практики при разработке новых технологий в агрономии**		
		Информационные ресурсы, достижения науки и практики при разработке новых технологий в агрономии и адаптивных системах земледелия	Использовать информационные ресурсы, достижения науки и практики при разработке новых технологий в агрономии и адаптивных системах земледелия	Навыками использования информационных ресурсов, достижений науки и практики при разработке новых технологий в агрономии и адаптивных системах земледелия

2.3 Профессиональные компетенции и индикаторы их достижения

Профессиональные компетенции, установленные программой магистратуры, сформированы на основе профессионального стандарта, соответствующего профессиональной деятельности выпускников, на основе анализа требований к профессиональным компетенциям, предъявляемых к выпускникам на рынке труда, обобщения отечественного и зарубежного опыта, проведения консультаций с ведущими работодателями.

В связи с отсутствием примерной основной образовательной программы, включенной в реестр ПООП, Академией в образовательную программу не включены обязательные профессиональные компетенции выпускников (ПКО) и (или) рекомендуемые профессиональные компетенции.

2.3.1 Профессиональные стандарты, соответствующие профессиональной деятельности выпускников

Область профессиональной деятельности: 13 Сельское хозяйство (в сфере разработок, направленных на решение комплексных задач по организации производства, хранения и первичной переработке продукции растениеводства)	
Код профессионального стандарта	**Наименование профессионального стандарта**
13.017	Профессиональный стандарт «Агроном», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 09 июля 2018 г. № 454н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 27 июля 2018 г., регистрационный № 51709)

2.3.2 Перечень обобщенных трудовых функций и трудовых функций, установленных профессиональным стандартом, к выполнению которых готовится выпускник

Обобщённые трудовые функции			Трудовые функции		
Код	**Наименование**	**Уровень квалификации**	**Наименование**	**Код**	**Уровень (подуровень) квалификации**
С	Управление производством растениеводческой продукции	7	Разработка стратегии развития растениеводства в организации	С/01.7	7
			Координация текущей производственной деятельности в соответствии со стратегическим планом развития растениеводства	С/02.7	7
			Проведение научно-исследовательских работ в области агрономии в условиях производства	С/03.7	7

2.3.3 Профессиональные компетенции, определяемые самостоятельно (ПКОС) образовательной организацией и индикаторы их достижения

Код компетенции	Содержание компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции		
		знать	**уметь**	**владеть**
ПКОС-3	**Способен оценивать риски при внедрении новых технологий**	**ПКОС-3.1** **ИД-1 ПКОС-3 Оценивает риски при внедрении новых технологий**		
		Риски при внедрении новых технологий в агрономии и адаптивных системах земледелия	Оценивать риски при внедрении новых технологий в агрономии и адаптивных системах земледелия	Способностью оценивать риски при внедрении новых технологий в агрономии и адаптивных системах земледелия
ПКОС-4	**Способен осуществлять адаптацию современных систем управления качеством к конкретным условиям производства**	**ПКОС-4.1** **ИД-1 ПКОС-4 Осуществляет адаптацию современных систем управления качеством к конкретным условиям производства**		
		Современные системы управления качеством в агрономии и адаптивных системах земледелия	Адаптировать современные системы управления качеством к конкретным условиям производства в агрономии и адаптивных системах земледелия	Навыками адаптации современных систем управления качеством к конкретным условиям производства в агрономии и адаптивных системах земледелия
ПКОС-5	**Способен координировать работу персонала при комплексном решении инновационных проблем – от идеи до реализации на производстве**	**ПКОС-5.1** **ИД-1 ПКОС-5 Координирует работу персонала при комплексном решении инновационных проблем – от идеи до реализации на производстве**		
		Пути комплексного решения инновационных проблем в агрономии и адаптивных системах земледелия	Координировать работу персонала при комплексном решении инновационных проблем в агрономии и адаптивных системах земледелия	Навыками координации работы персонала при комплексном решении инновационных проблем в агрономии и адаптивных системах земледелия – от идеи до реализации на производстве
ПКОС-13	**Способен осуществлять программирование урожаев сельскохозяйственных куль-**	**ПКОС-13.1** **ИД-1 ПКОС-13 Осуществляет программирование урожаев сельскохозяйственных культур для различных уровней агротехнологий**		
		Способы программи-	Программировать	Навыками осуществ-

	тур для различных уровней агротехнологий	рования урожаев сельскохозяйственных культур для различных уровней агротехнологий в адаптивных системах земледелия	урожаи сельскохозяйственных культур для различных уровней агротехнологий в адаптивных системах земледелия	ления программирования урожаев сельскохозяйственных культур для различных уровней агротехнологий в адаптивных системах земледелия
ПКОС-14	**Способен разрабатывать и реализовывать экологически безопасные приемы и технологии производства высококачественной продукции растениеводства с учетом свойств агроландшафтов и экономической эффективности**	**ПКОС-14.1** **ИД-1 ПКОС-14 Разрабатывает и реализовывает экологически безопасные приемы и технологии производства высококачественной продукции растениеводства с учетом свойств агроландшафтов и экономической эффективности**		
		Экологически безопасные приемы и технологии производства высококачественной продукции растениеводства	Разрабатывать экологически безопасные приемы и технологии производства высококачественной продукции растениеводства с учетом свойств агроландшафтов и экономической эффективности	Навыками реализации экологически безопасных приемов и технологий производства высококачественной продукции растениеводства с учетом свойств агроландшафтов и экономической эффективности
ПКОС-15	**Способен проектировать адаптивно-ландшафтные системы земледелия для различных организационных форм агропромышленного комплекса и их освоение**	**ПКОС-15.1** **ИД-1: Проектирует адаптивно-ландшафтные системы земледелия для различных организационных форм агропромышленного комплекса и их освоение**		
		Современные направления и приемы производства продукции растениеводства, характеризующиеся экологической безопасностью и экономической эффективностью при проектировании адаптивно-ландшафтных систем земледелия для различных организационных форм агропромышленного комплекса и их освоении.	Интегрировать инновационные приемы и процессы в технологии производства сельскохозяйственной продукции при проектировании адаптивно-ландшафтных систем земледелия для различных организационных форм агропромышленного комплекса и их освоении.	Навыками проектирования и освоения адаптивно-ландшафтных систем земледелия для различных организационных форм агропромышленного комплекса с использованием современных инновационных приемов, методов и процессов.
ПКОС-16	**Способен обосновать выбор вида системы земледелия для сельскохозяйственной организации с учетом природно-экономических условий ее деятельности**	**ПКОС-16.1** **ИД-1: Обосновывает выбор вида системы земледелия для сельскохозяйственной организации с учетом природно-экономических условий ее деятельности**		
		Виды, научные основы, методы и последовательность проектирования систем земледелия для сельскохозяйственной организации с учетом природно-экономических условий ее деятельности.	Научно обосновать выбор вида и методов проектирования системы земледелия для сельскохозяйственной организации с учетом природно-экономических условий ее деятельности	Навыками обоснования вида и методов по разработке и проектированию системы земледелия для сельскохозяйственной организации с учетом природно-экономических условий ее деятельности.
ПКОС-17	**Способен оптимизировать структуры посевных площадей с целью повышения эффективности использования земельных ресурсов**	**ПКОС-17.1** **ИД-1: Оптимизирует структуры посевных площадей с целью повышения эффективности использования земельных ресурсов**		
		Научные основы и принципы, касающиеся оптимизации структуры посевных площадей, порядка внутрихозяйственного земле-	Применять современные принципы при оптимизации структуры посевных площадей и севооборотов с целью повышения эф-	Навыками оптимизации структуры посевных площадей и системы севооборотов с целью повышения эффективности использо-

		устройства и севооборотов с целью повышения эффективности использования земельных ресурсов.	фективности использования земельных ресурсов.	вания земельных ресурсов.
ПКОС-18	**Способен планировать урожайность сельскохозяйственных культур для ресурсного обеспечения производственного процесса**	**ПКОС-18.1** **ИД-1: Планирует урожайность сельскохозяйственных культур для ресурсного обеспечения производственного процесса**		
		Особенности планирования урожайности сельскохозяйственных культур для ресурсного обеспечения производственного процесса.	Планировать урожайность сельскохозяйственных культур для ресурсного обеспечения производственного процесса.	Навыками планирования урожайности сельскохозяйственных культур для ресурсного обеспечения производственного процесса.
ПКОС-19	**Способен разработать систему мероприятий по управлению почвенным плодородием с целью его повышения (сохранения)**	**ПКОС-19.1** **ИД-1: Разрабатывает систему мероприятий по управлению почвенным плодородием с целью его повышения (сохранения)**		
		Экологически безопасные и экономически эффективные методы управления плодородием почв различных агроландшафтов с целью его повышения (сохранения).	Системно обосновать применение экологически безопасных, биологизированных, ресурсосберегающих приемов и методов управления почвенным плодородием с целью его повышения (сохранения)	Способностью планирования экологически безопасной системы мероприятий по управлению почвенным плодородием с целью его повышения (сохранения).
ПКОС-20	**Способен разработать систему мероприятий по управлению качеством и безопасностью растениеводческой продукции**	**ПКОС-20.1** **ИД-1: Разрабатывает систему мероприятий по управлению качеством и безопасностью растениеводческой продукции**		
		Принципы экологического земледелия; основные направления воспроизводства почвенного плодородия в экологическом земледелии; методы экологического земледелия, их преимущества и недостатки.	Обосновать методы воспроизводства плодородия почв в экологическом земледелии; разработать систему агротехнических приемов возделывания сельскохозяйственных культур, отвечающих требованиям экологического земледелия.	Способностями проектирования и составления экологически безопасных и экономически эффективных технологий производства продукции растениеводства, отвечающих требованиям экологического земледелия
ПКОС-21	**Способен определить направления совершенствования и повышения эффективности технологий выращивания продукции растениеводства на основе научных достижений, передового опыта отечественных и зарубежных производителей**	**ПКОС-21.1** **ИД-1: Определяет направления совершенствования и повышения эффективности технологий выращивания продукции растениеводства на основе научных достижений, передового опыта отечественных и зарубежных производителей**		
		Научные достижения, передовой опыт отечественных и зарубежных сельскохозяйственных производителей	Определять направления совершенствования и повышения эффективности технологий выращивания продукции растениеводства на основе научных достижений, передового опыта отечественных и зарубежных сельскохозяйственных производителей	Навыками совершенствования и повышения эффективности технологий выращивания продукции растениеводства на основе научных достижений, передового опыта отечественных и зарубежных сельскохозяйственных производителей

3 Место практики в структуре образовательной программы

Производственная практика *«Технологическая практика»* относится к *обязательной* части образовательной программы магистратуры.

4 Место и время проведения практики

Практическая подготовка при проведении практики может быть организована непосредственно в Академии, а также в организациях, осуществляющих деятельность по профилю соответствующей образовательной программы (профильная организация), в том числе их структурных подразделениях, предназначенных для проведения практической подготовки, на основании договоров, заключаемых между профильными организациями и Академией.

Место проведения *учебной практики:* структурные подразделения ФГБОУ ВО Ярославская ГСХА (кафедра «Агрономия», лаборатория кафедры «Агрономия», опытные поля, открытая площадка сельскохозяйственных машин, ветеринарная клиника и др.), а так же на базе профильных организаций согласно договоров.

Место проведения *производственной практики*: в организациях, осуществляющих деятельность по профилю соответствующей образовательной программы на основе договоров; научно-исследовательские проектные, изыскательские и конструкторские институты на основе договоров; а также структурные подразделения ФГБОУ ВО Ярославская ГСХА (кафедра «Агрономия», лаборатория кафедры «Агрономия», опытные поля, открытая площадка сельскохозяйственных машин, ветеринарная клиника и др.).

При организации практической подготовки при проведении практики профильные организации создают условия для реализации практики, предоставляют оборудование и технические средства обучения в объеме, позволяющем выполнять определенные виды работ, связанные с будущей профессиональной деятельностью обучающихся.

Базы практики обучающихся ФГБОУ ВО Ярославская ГСХА представлены на сайте ФГБОУ ВО Ярославская ГСХА http://www.yaragrovuz.ru/ в разделе «Образование».

Производственная практика *«Технологическая практика»* проводится на 1 курсе.

5 Объем практики
(на одного обучающегося)

Общая трудоемкость учебной практики составляет 18 зачетных единиц, 648 часов, 12 недель, контактная работа с обучающимися 3 часа, самостоятельная работа 645 часов (очная форма).

Вид учебной работы	**Всего**	**За 1 курс**
	часов	**часов**
1. Контактные часы при проведении производственной практики, всего *(включая инструктаж, проверку, рецензирование, защиту отчёта и прием зачета)*	**2**	**2**
2. Самостоятельная работа, всего *(СР)* в том числе:	**645**	**645**
Самостоятельная работа при написании отчетной документации	**50**	**50**
Самостоятельное изучение материала	**580**	**580**
Самостоятельная работа при подготовке к зачету с оценкой	**16**	**16**
Общая трудоёмкость практики в часах:	**648**	**648**
Общая трудоёмкость практики в зачётных единицах:	**18**	**18**

6 Содержание практики

№ раздела	Название раздела практики	Формируемые компетенции	Виды учебной работы и их трудоемкость, часы		
			Контактная работа при проведении учебной практики	Самостоятельная работа	Всего часов
1	Подготовительный этап	УК-3, УК-6, ОПК-1, ОПК-3, ПКОС-3, ПКОС-4, ПКОС-5, ПКОС-13, ПКОС-14, ПКОС-15, ПКОС-16, ПКОС-17, ПКОС-18, ПКОС-19, ПКОС-20, ПКОС-21	1	-	1
2	Практический производственный этап	УК-3, УК-6, ОПК-1, ОПК-3, ПКОС-3, ПКОС-4, ПКОС-5, ПКОС-13, ПКОС-14, ПКОС-15, ПКОС-16, ПКОС-17, ПКОС-18, ПКОС-19, ПКОС-20, ПКОС-21	-	580	580
3	Обработка и анализ полученной информации	УК-3, УК-6, ОПК-1, ОПК-3, ПКОС-3, ПКОС-4, ПКОС-5, ПКОС-13, ПКОС-14, ПКОС-15, ПКОС-16, ПКОС-17, ПКОС-18, ПКОС-19, ПКОС-20, ПКОС-21	-	16	16
4	Заключительный этап	УК-3, УК-6, ОПК-1, ОПК-3, ПКОС-3, ПКОС-4, ПКОС-5, ПКОС-13, ПКОС-14, ПКОС-15, ПКОС-16, ПКОС-17, ПКОС-18, ПКОС-19, ПКОС-20, ПКОС-21	1	50	52
	Промежуточная аттестация:	УК-3, УК-6, ОПК-1, ОПК-3, ПКОС-3, ПКОС-4, ПКОС-5, ПКОС-13, ПКОС-14, ПКОС-15, ПКОС-16, ПКОС-17, ПКОС-18, ПКОС-19, ПКОС-20, ПКОС-21	**зачет с оценкой**		
	Итого по практике:		**2**	**646**	**648**

6.1 Содержание разделов практики и формы контроля

№ п/п	Наименование раздела (этапа) практики	Содержание раздела в дидактических единицах	Трудоемкость (в часах)	Формы текущего контроля успеваемости
1	Подготовительный этап	ДЕ-1: проведение инструктажа по охране труда и технике безопасности, получение обучающимся информации о целях, задачах и организации практики, а также перечня необходимых документов, которые необходимо предоставить после окончания практики	1	вопросы для защиты отчета по результатам практики
2	Практический производственный этап	ДЕ-2: Знакомство с природно-экономическими условиями;	60	отчет, вопросы для защиты отчета по результатам практики
		ДЕ-3: Ознакомление с системой управления предприятием, обеспеченностью средствами производства и рабочей силой, рентабельностью, характером организации учета и оплаты труда;	40	
		ДЕ-4: Ознакомление с системой земледелия предприятия: структура посевных площадей и система севооборотов; система обработки почвы и оценка качества полевых работ; система удобрения и защиты растений; кормопроизводство хозяйства; наличие и оценка состояния технических средств механизации.	40	
		ДЕ-5: Участие в производственно-технических мероприятиях	380	
		ДЕ-6: Сбор информации	60	
3	Обработка и анализ полученной информации	ДЕ-7: согласование с руководителями практики от профильной организации	16	индивидуальные документы обучающегося, отчет, вопросы для защиты отчета по результатам практики
4	Заключительный этап	ДЕ-8: Подготовка отчета по практике; защита отчета по практике	51	индивидуальные документы обучающегося, отчет, вопросы для защиты отчета по результатам практики

7 Формы отчетности по практике

По окончании прохождения практики обучающийся представляет руководителю практики от кафедры дневник прохождения практики, отчет о прохождении практики, в котором содержится информация, соответствующая программе практики и индивидуальному заданию руководителя практики на прохождение практики. Дневник практики и отчет о прохождении практики оформляются в соответствии с требованиями установленными программой практики. При заполнении дневника следует исходить из того, что полнота и своевременность записей о прохождении практики существенно облегчит составление письменного отчета по итогам практики. В отчете, как правило, должно быть отражено: содержание работы в период практики, степень выполнения индивидуального задания, выводы о том, в какой мере практика способствовала закреплению и углублению теоретических знаний, приобретению практических навыков.

Общие требования и параметры отчета: формат А4, в текстовом редакторе Word; тип шрифта: Times New Roman, размер шрифта 14; межстрочный интервал: полуторный; - размеры полей: верхнее, нижнее - 20 мм, левое - 30 мм, правое - 15 мм. Все страницы должны иметь сквозную нумерацию. Первой страницей является титульный лист, второй содержание и т.д. На первой странице номер не ставится.

В характеристике профессиональной деятельности обучающегося во время прохождения практики (отзыве) должны быть отражены сведения о выполнении обучающимся программы практики, об отношении практиканта к работе, об оценке его умений и навыков применять теоретические знания на практике, а так же уровень сформированности компетенций.

Отчетность по результатам прохождения практики сдается на соответствующую кафедру, ответственную за проведение практики в срок, установленный графиком прохождения практики для регистрации и проверки.

На основе анализа представленных обучающимся документов (отчет по практике, индивидуальное задание, дневник практики, отзыв руководителя практики от профильной организации) руководителем практики от ФГБОУ ВО Ярославская ГСХА составляется рецензия на отчет о прохождении практики. Защита отчета проводится в установленные сроки после устранения замечаний руководителя (если таковые имеются).

По итогам промежуточной аттестации выставляется дифференцированный зачет. Выполненные отчёты о практике после их защиты хранятся на кафедре проведения практики в соответствии с номенклатурой дел академии.

8 Методические указания для самостоятельной работы

Производственная практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие для обучающихся по направлению подготовки 35.04.04 Агрономия / С.В. Щукин, А.М. Труфанов, Т.П. Сабирова, Р.А. Сабиров, Н.В. Ваганова, А.Н. Воронин, С.С. Иванова, Ярославль: ФГБОУ ВО Ярославская ГСХА, 2019. – 38 с. – Режим доступа: http://192.168.2.44/buki_web/bk_cat_card.php?rec_id=2053174&cat_cd=BOOK , требуется авторизация ;

Технологическая практика (№ CD874/15) [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие для обучающихся по направлению подготовки 35.03.04. "Агрономия". / С.В. Щукин, А.М. Труфанов, Т.П. Сабирова, Р.А. Сабиров, Н.А. Ваганова, А.Н. Воронин - Ярославль: ФГБОУ ВО Ярославская ГСХА, 2019. - 188 с. http://185.10.129.239:8081/buki_web/bk_cat_card.php?rec_id=2049615&cat_cd=BOOK , требуется авторизация.

9 Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике

Фонд оценочных средств по производственной практике *«Производственная технологическая практика»* – комплект методических и контрольно-измерительных материалов, предназначенных для оценивания уровня сформированности компетенций *(УК-3, УК-6, ОПК-1, ОПК-3, ПКОС-3, ПКОС-4, ПКОС-5, ПКОС-13, ПКОС-14, ПКОС-15, ПКОС-16, ПКОС-17, ПКОС-18, ПКОС-19, ПКОС-20, ПКОС-21)* на разных стадиях обучения на соответствие индикаторам достижения компетенций.

Фонд оценочных средств включает контрольные материалы для проведения промежуточной аттестации в форме зачета с оценкой.

Промежуточная аттестация по *«Технологическая практика»* проводится с целью определения степени освоения обучающимся образовательной программы в форме зачета с оценкой.

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

№ курса	Этапы формирования и проверки уровня сформированности компетенций по дисциплинам, практикам в процессе освоения ОПОП ВО
УК-3 – Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	
2	Методика профессионального обучения
1	Стратегический менеджмент на предприятиях АПК
1	**Технологическая практика**
3	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
УК-6 – Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	
2	Методика профессионального обучения
1	**Технологическая практика**
3	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
ОПК-1 – Способен решать задачи развития области профессиональной деятельности и (или) организации на основе анализа достижений науки и производства	

1,2	Инновационные технологии в агрономии
1	**Технологическая практика**
2,3	Научно-исследовательская работа
3	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
ОПК-3 – Способен использовать современные методы решения задач при разработке новых технологий в профессиональной деятельности	
1	Методика экспериментальных исследований в агрономии
2	Интеллектуальная собственность и технологические инновации
3	Управление проектами
1,2	Инновационные технологии в агрономии
1	**Технологическая практика**
3	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
ПКОС-3 – Способен оценивать риски при внедрении новых технологий	
1	**Технологическая практика**
3	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
ПКОС-4 – Способен осуществлять адаптацию современных систем управления качеством к конкретным условиям производства	
1,2	Инновационные технологии в агрономии
1	**Технологическая практика**
2,3	Научно-исследовательская работа
3	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
ПКОС-5 – Способен координировать работу персонала при комплексном решении инновационных проблем – от идеи до реализации на производстве	
2	Методика профессионального обучения
1,2	Инновационные технологии в агрономии
1	**Технологическая практика**
2,3	Научно-исследовательская работа
3	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
ПКОС-13 – Способен осуществлять программирование урожаев сельскохозяйственных культур для различных уровней агротехнологий	
1,2	Инновационные технологии в агрономии
2	Программирование урожаев сельскохозяйственных культур
1	**Технологическая практика**
3	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
ПКОС-14 – Способен разрабатывать и реализовывать экологически безопасные приемы и технологии производства высококачественной продукции растениеводства с учетом свойств агроландшафтов и экономической эффективности	
3	Управление проектами
1,2	Инновационные технологии в агрономии
2	Агроэкологическая оптимизация условий возделывания сельскохозяйственных культур
1	**Технологическая практика**
3	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
ПКОС-15 - Способен проектировать адаптивно-ландшафтные системы земледелия для различных организационных форм агропромышленного комплекса и их освоение	Выпол
1,2	Инновационные технологии в агрономии
2	Освоение адаптивных систем земледелия
1	**Технологическая практика**
3	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
ПКОС-16 - Способен обосновать выбор вида системы земледелия для сельскохозяйственной организации с учетом природно-экономических условий ее деятельности	
2	Освоение адаптивных систем земледелия
1	**Технологическая практика**

3	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
ПКОС-17- Способен оптимизировать структуры посевных площадей с целью повышения эффективности использования земельных ресурсов	
2	Освоение адаптивных систем земледелия
1	**Технологическая практика**
3	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
ПКОС-18 – Способен планировать урожайность сельскохозяйственных культур для ресурсного обеспечения производственного процесса	
2	Программирование урожаев сельскохозяйственных культур
1	**Технологическая практика**
3	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
ПКОС-19 – Способен разработать систему мероприятий по управлению почвенным плодородием с целью его повышения (сохранения)	
1	Органическое земледелие
1	Альтернативные системы земледелия
2,3	Воспроизводство плодородия почв в системах земледелия
2,3	Управление плодородием почв в системах земледелия
1	**Технологическая практика**
3	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
ПКОС-20 – Способен разработать систему мероприятий по управлению качеством и безопасностью растениеводческой продукции	
1	Органическое земледелие
1	Альтернативные системы земледелия
1	**Технологическая практика**
3	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
ПКОС-21 – Способен определить направления совершенствования и повышения эффективности технологий выращивания продукции растениеводства на основе научных достижений, передового опыта отечественных и зарубежных производителей	
2	Интеллектуальная собственность и технологические инновации
1,2	Инновационные технологии в агрономии
1	**Технологическая практика**
3	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы

9.2 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе прохождения практики

Код компетенции	**Содержание компетенции в соответствии с ФГОС ВО**	**Этап (период) прохождения практики, в течение которого формируется компетенция в процессе освоения ОПОП ВО**
УК-3	Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	В течение всего периода прохождения практики
УК-6	Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	В течение всего периода прохождения практики
ОПК-1	Способен решать задачи развития области профессиональной деятельности и (или) организации на основе анализа достижений науки и производства;	В течение всего периода прохождения практики
ОПК-3	Способен использовать современные методы решения задач при разработке новых технологий в профессиональной деятельности	В течение всего периода прохождения практики
ПКОС-3	Способен оценивать риски при внедрении новых	В течение всего периода про-

	технологий	хождения практики
ПКОС-4	Способен осуществлять адаптацию современных систем управления качеством к конкретным условиям производства	В течение всего периода прохождения практики
ПКОС-5	Способен координировать работу персонала при комплексном решении инновационных проблем – от идеи до реализации на производстве	В течение всего периода прохождения практики
ПКОС-13	Способен осуществлять программирование урожаев сельскохозяйственных культур для различных уровней агротехнологий	В течение всего периода прохождения практики
ПКОС-14	Способен разрабатывать и реализовывать экологически безопасные приемы и технологии производства высококачественной продукции растениеводства с учетом свойств агроландшафтов и экономической эффективности	В течение всего периода прохождения практики
ПКОС-15	Способен проектировать адаптивно-ландшафтные системы земледелия для различных организационных форм агропромышленного комплекса и их освоение	В течение всего периода прохождения практики
ПКОС-16	Способен обосновать выбор вида системы земледелия для сельскохозяйственной организации с учетом природно-экономических условий ее деятельности	В течение всего периода прохождения практики
ПКОС-17	Способен оптимизировать структуры посевных площадей с целью повышения эффективности использования земельных ресурсов	В течение всего периода прохождения практики
ПКОС-18	Способен планировать урожайность сельскохозяйственных культур для ресурсного обеспечения производственного процесса	В течение всего периода прохождения практики
ПКОС-19	Способен разработать систему мероприятий по управлению почвенным плодородием с целью его повышения (сохранения)	В течение всего периода прохождения практики
ПКОС-20	Способен разработать систему мероприятий по управлению качеством и безопасностью растениеводческой продукции	В течение всего периода прохождения практики
ПКОС-21	Способен определить направления совершенствования и повышения эффективности технологий выращивания продукции растениеводства на основе научных достижений, передового опыта отечественных и зарубежных производителей	В течение всего периода прохождения практики

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

Компетенции		Индикатор достижения компетенции (планируемые результаты обучения)	Форма оценочного средства	Соответствие уровней освоения компетенции планируемым результатам обучения и критериям их оценивания			
				повышенный (высокий)	повышенный (высокий)	повышенный (высокий)	недопустимый
Код	Формулировка			Шкалы оценивания			
				отлично/зачтено	хорошо/зачтено	удовл./зачтено	неудовл./ не зачтено
1	2	3	4	5	6	7	8
УК-3	Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	УК-3.1 ИД-1ук-3 Вырабатывает стратегию сотрудничества и на ее основе организует работу команды для достижения поставленной цели Знает: Стратегию сотрудничества для достижения поставленной цели в области агрономии и адаптивных системах земледелия. Умеет: Вырабатывать стратегию сотрудничества для достижения поставленной цели в области агрономии и адаптивных системах земледелия. Владеет: Навыками организации командной работы для достижения поставленной цели в области агрономии и адаптивных системах земледелия на основе стратегии сотрудничества.	Отчет Вопросы и задания для защиты отчета по результатам практики	Знает: Стратегию эффективного сотрудничества для оптимального достижения поставленной цели в области агрономии и адаптивных системах земледелия. Умеет: Вырабатывать стратегию эффективного сотрудничества для оптимального достижения поставленной цели в области агрономии и адаптивных системах земледелия. Владеет: Навыками организации эффективной командной работы для оптимального достижения поставленной цели в области агрономии и адаптивных системах земледелия на основе стратегии сотрудничества.	Знает: Стратегию сотрудничества для достижения поставленной цели в области агрономии и адаптивных системах земледелия. Умеет: Вырабатывать стратегию сотрудничества для достижения поставленной цели в области агрономии и адаптивных системах земледелия. Владеет: Навыками организации командной работы для достижения поставленной цели в области агрономии и адаптивных системах земледелия на основе стратегии сотрудничества.	Знает: Стратегию сотрудничества для достижения поставленной цели в области агрономии. Умеет: Вырабатывать стратегию сотрудничества для достижения поставленной цели в области агрономии. Владеет: Навыками организации командной работы для достижения поставленной цели в области агрономии на основе стратегии сотрудничества.	Не знает: Стратегию сотрудничества для достижения поставленной цели в области агрономии. Не умеет: Вырабатывать стратегию сотрудничества для достижения поставленной цели в области агрономии. Не владеет: Навыками организации командной работы для достижения поставленной цели в области агрономии на основе стратегии сотрудничества.
		УК-3.2 ИД-2ук-3 Учитывает в своей социальной и профессиональной деятельности интересы, особенности поведения и мнения (включая критические) людей, с ко-	Отчет Вопросы и задания для защиты отчета по результатам практики	Знает: Интересы, особенности поведения, мнения (включая критические) людей, с которыми работает / взаимодействует в области агрономии	Знает: Интересы, особенности поведения, мнения (включая критические) людей, с которыми рабо-	Знает: Интересы, особенности поведения, мнения людей, с которыми работает / взаимодействует в	Не знает: Интересы, особенности поведения, мнения людей, с которыми работает / взаимодей-

Компетенции		Индикатор достижения компетенции (планируемые результаты обучения)	Форма оценочного средства	Соответствие уровней освоения компетенции планируемым результатам обучения и критериям их оценивания			
				повышенный (высокий)	повышенный (высокий)	повышенный (высокий)	недопустимый
Код	Формулировка			Шкалы оценивания			
				отлично/зачтено	хорошо/зачтено	удовл./зачтено	неудовл./ не зачтено
		торыми работает/ взаимодействует, в том числе посредством корректировки своих действий. Знает: Интересы, особенности поведения, мнения (включая критические) людей, с которыми работает/ взаимодействует в области агрономии и адаптивных системах земледелия. Умеет: Учитывать в своей социальной и профессиональной деятельности в области агрономии и адаптивных системах земледелия интересы, особенности поведения и мнения людей, с которыми работает / взаимодействует в области агрономии и адаптивных системах земледелия. Владеет: Навыками корректировки своей социальной и профессиональной деятельности с учетом интересов, особенностей поведения и мнений (включая критических) людей, с которыми работает / взаимодействует в области агрономии и адаптивных систем земледелия		и адаптивных системах земледелия при решении конкретных задач. Умеет: Учитывать в своей социальной и профессиональной деятельности при решении конкретных задач в области агрономии и адаптивных системах земледелия интересы, особенности поведения и мнения людей, с которыми работает / взаимодействует. Владеет: Навыками корректировки своей социальной и профессиональной деятельности при решении конкретных задач с учетом интересов, особенностей поведения и мнений (включая критических) людей, с которыми работает / взаимодействует в области агрономии и адаптивных систем земледелия	тает / взаимодействует в области агрономии и адаптивных системах земледелия. Умеет: Учитывать в своей социальной и профессиональной деятельности в области агрономии и адаптивных системах земледелия интересы, особенности поведения и мнения людей, с которыми работает / взаимодействует. Владеет: Навыками корректировки своей социальной и профессиональной деятельности с учетом интересов, особенностей поведения и мнений (включая критических) людей, с которыми работает / взаимодействует в области агрономии и адаптивных систем земледелия	области агрономии. Умеет: Учитывать в своей деятельности в области агрономии интересы, особенности поведения и мнения людей, с которыми работает / взаимодействует. Владеет: Навыками корректировки своей деятельности с учетом интересов, особенностей поведения и мнений людей, с которыми работает / взаимодействует в области агрономии и адаптивных систем земледелия	ствует в области агрономии. Не умеет: Учитывать в своей деятельности в области агрономии интересы, особенности поведения и мнения людей, с которыми работает / взаимодействует. Не владеет: Навыками корректировки своей деятельности с учетом интересов, особенностей поведения и мнений людей, с которыми работает / взаимодействует в области агрономии и адаптивных систем земледелия

Компетенции		Индикатор достижения компетенции (планируемые результаты обучения)	Форма оценочного средства	Соответствие уровней освоения компетенции планируемым результатам обучения и критериям их оценивания			
				повышенный (высокий)	повышенный (высокий)	повышенный (высокий)	недопустимый
Код	Формулировка			Шкалы оценивания			
				отлично/зачтено	хорошо/зачтено	удовл./зачтено	неудовл./ не зачтено
		УК-3.3 ИД-3ук-3 Обладает навыками преодоления возникающих в команде разногласий, споров и конфликтов на основе учета интересов всех сторон. Знает: Пути преодоления возникающих в команде разногласий на основе учета интересов всех сторон в области агрономии и адаптивных систем земледелия. Умеет: Преодолевать возникающие в команде разногласия, споры и конфликты на основе учета интересов всех сторон в области агрономии и адаптивных систем земледелия. Владеет: Навыками преодоления возникающих в команде разногласий, споров и конфликтов на основе учета интересов всех сторон в области агрономии и адаптивных систем земледелия.	Отчет Вопросы и задания для защиты отчета по результатам практики	Знает: Пути эффективного и оперативного преодоления возникающих в команде разногласий на основе учета интересов всех сторон в области агрономии и адаптивных систем земледелия. Умеет: Эффективно и оперативно преодолевать возникающие в команде разногласия, споры и конфликты на основе учета интересов всех сторон в области агрономии и адаптивных систем земледелия. Владеет: Навыками эффективного и оперативного преодоления возникающих в команде разногласий, споров и конфликтов на основе учета интересов всех сторон в области агрономии и адаптивных систем земледелия.	Знает: Пути преодоления возникающих в команде разногласий на основе учета интересов всех сторон в области агрономии и адаптивных систем земледелия. Умеет: преодолевать возникающие в команде разногласия, споры и конфликты на основе учета интересов всех сторон в области агрономии и адаптивных систем земледелия. Владеет: Навыками преодоления возникающих в команде разногласий, споров и конфликтов на основе учета интересов всех сторон в области агрономии и адаптивных систем земледелия.	Знает: Пути преодоления возникающих в команде разногласий в области агрономии. Умеет: преодолевать возникающие в команде разногласия, споры и конфликты в области агрономии. Владеет: Навыками преодоления возникающих в команде разногласий, споров и конфликтов в области агрономии.	Не знает: Пути преодоления возникающих в команде разногласий в области агрономии. Не умеет: преодолевать возникающие в команде разногласия, споры и конфликты в области агрономии. Не владеет: Навыками преодоления возникающих в команде разногласий, споров и конфликтов в области агрономии.
		УК-3.4 ИД-4ук-3 Предвидит результаты (последствия) как личных, так и коллективных действий. Знает: Результаты (последствия) личных и коллективных действий	Отчет Вопросы и задания для защиты отчета по результатам практики	Знает: ближайшие и перспективные результаты (последствия) личных и коллективных действий в области агрономии и адаптивных систем земледелия. Умеет: Предвидеть	Знает: результаты (последствия) личных и коллективных действий в области агрономии и адаптивных систем земледелия.	Знает: результаты (последствия) действий в области агрономии. Умеет: Предвидеть результаты (последствия)	Не знает: результаты (последствия) действий в области агрономии. Не умеет: Предвидеть результаты (последствия)

Компетенции		Индикатор достижения компетенции (планируемые результаты обучения)	Форма оценочного средства	Соответствие уровней освоения компетенции планируемым результатам обучения и критериям их оценивания			
				повышенный (высокий)	повышенный (высокий)	повышенный (высокий)	недопустимый
Код	Формулировка			Шкалы оценивания			
				отлично/зачтено	хорошо/зачтено	удовл./зачтено	неудовл./ не зачтено
		в области агрономии и адаптивных систем земледелия . Умеет: Предвидеть результаты (последствия) личных и коллективных действий в области агрономии и адаптивных систем земледелия. Владеет: Навыками определения результатов (последствий) личных и коллективных действий в области агрономии и адаптивных систем земледелия.		ближайшие и отдаленные результаты (последствия) личных и коллективных действий в области агрономии и адаптивных систем земледелия. Владеет: Навыками определения ближайших и отдаленных результатов (последствий) личных и коллективных действий в области агрономии и адаптивных систем земледелия.	Умеет: Предвидеть результаты (последствия) личных и коллективных действий в области агрономии и адаптивных систем земледелия. Владеет: Навыками определения результатов (последствий) личных и коллективных действий в области агрономии и адаптивных систем земледелия.	действий в области агрономии. Владеет: Навыками определения результатов (последствий) действий в области агрономии.	действий в области агрономии. Не владеет: Навыками определения результатов (последствий) действий в области агрономии.
		УК-3.5 ИД-5ук-3 Планирует командную работу, распределяет поручения и делегирует полномочия членам команды. Организует обсуждение разных идей и мнений. Знает: Последовательность планирования командной работы, порядок распределения полномочий между членами команды при осуществлении деятельности в области агрономии и адаптивных систем земледелия. Умеет: Организовать обсуждение разных идей и мнений при планировании командной работы в области агрономии и адаптивных систем земледелия. Владеет: Планирования командной работы, распределения поручений	Отчет Вопросы и задания для защиты отчета по результатам практики	Знает: Последовательность планирования командной работы, порядок распределения полномочий между членами команды при решении конкретных задач и осуществлении деятельности в области агрономии и адаптивных систем земледелия. Умеет: Организовать обсуждение разных идей и мнений при планировании командной работы для решения конкретных задач в области агрономии и адаптивных систем земледелия. Владеет: Планирования командной работы, распределения поручений и делегирования пол-	Знает: Последовательность планирования командной работы, порядок распределения полномочий между членами команды в области агрономии и адаптивных систем земледелия. Умеет: Организовать обсуждение разных идей и мнений при планировании командной работы в области агрономии и адаптивных систем земледелия. Владеет: Пла-	Знает: Последовательность планирования командной работы в области агрономии. Умеет: Организовать обсуждение разных идей и мнений при планировании командной работы в области агрономии. Владеет: Планирования командной работы в области агрономии.	Не знает: Последовательность планирования командной работы в области агрономии. Не умеет: Организовать обсуждение разных идей и мнений при планировании командной работы в области агрономии. Не владеет: Планирования командной работы в области агрономии.

Компетенции		Индикатор достижения компетенции (планируемые результаты обучения)	Форма оценочного средства	Соответствие уровней освоения компетенции планируемым результатам обучения и критериям их оценивания			
				повышенный (высокий)	повышенный (высокий)	повышенный (высокий)	недопустимый
Код	Формулировка			Шкалы оценивания			
				отлично/зачтено	хорошо/зачтено	удовл./зачтено	неудовл./ не зачтено
		и делегирования полномочий членам команды при осуществлении деятельности в области агрономии и адаптивных систем земледелия.		номочий членам команды при решении конкретных задач и осуществлении деятельности в области агрономии и адаптивных систем земледелия.	нирования командной работы, распределения поручений и делегирования полномочий членам команды в области агрономии и адаптивных систем земледелия.		
УК-6	Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	УК-6.1 ИД-1 ук-6 Находит и творчески использует имеющийся опыт в соответствии с задачами саморазвития. Знает: Задачи саморазвития в области агрономии и адаптивных систем земледелия. Умеет: Творчески использовать имеющийся опыт в соответствии с задачами саморазвития в области агрономии и адаптивных систем земледелия. Владеет: Навыками нахождения и использования имеющегося опыта в соответствии с задачами саморазвития в области агрономии и адаптивных систем земледелия.	Отчет Вопросы и задания для защиты отчета по результатам практики	Знает: перспективные задачи саморазвития в области агрономии и адаптивных систем земледелия. Умеет: Творчески и эффективно использовать имеющийся опыт в соответствии с задачами саморазвития в области агрономии и адаптивных систем земледелия. Владеет: Навыками эффективного нахождения и использования имеющегося опыта в соответствии с задачами саморазвития в области агрономии и адаптивных систем земледелия.	Знает: задачи саморазвития в области агрономии и адаптивных систем земледелия. Умеет: использовать имеющийся опыт в соответствии с задачами саморазвития в области агрономии и адаптивных систем земледелия. Владеет: Навыками использования имеющегося опыта в соответствии с задачами саморазвития в области агрономии и адаптивных систем земледелия.	Знает: задачи саморазвития в области агрономии. Умеет: использовать имеющийся опыт в соответствии с задачами саморазвития в области агрономии. Владеет: Навыками использования имеющегося опыта в соответствии с задачами саморазвития в области агрономии.	Не знает: задачи саморазвития в области агрономии. Не умеет: использовать имеющийся опыт в соответствии с задачами саморазвития в области агрономии. Не владеет: Навыками использования имеющегося опыта в соответствии с задачами саморазвития в области агрономии.
		УК-6.2 ИД-2 ук-6 Самостоятельно выявляет мотивы и стимулы для саморазвития, определяя реалистические цели профессионального роста.	Отчет Вопросы и задания для защиты	Знает: перспективные цели профессионального роста на основе мотивов и стимулов для саморазвития в области агрономии и адаптивных систем зем-	Знает: цели профессионального роста на основе мотивов и стимулов для саморазвития в области аг-	Знает: цели профессионального роста на основе мотивов и стимулов для саморазвития в области аг-	Не знает: цели профессионального роста на основе мотивов и стимулов для саморазвития в обла-

Компетенции		Индикатор достижения компетенции (планируемые результаты обучения)	Форма оценочного средства	Соответствие уровней освоения компетенции планируемым результатам обучения и критериям их оценивания			
				повышенный (высокий)	повышенный (высокий)	повышенный (высокий)	недопустимый
Код	Формулировка			Шкалы оценивания			
				отлично/зачтено	хорошо/зачтено	удовл./зачтено	неудовл./ не зачтено
		Знает: Цели профессионального роста на основе мотивов и стимулов для саморазвития в области агрономии и адаптивных систем земледелия. Умеет: Определять реалистичные цели профессионального роста в области агрономии и адаптивных систем земледелия. Владеет: Навыками самостоятельного выявления мотивов и стимулов для саморазвития, определяя реалистические цели профессионального роста в области агрономии и адаптивных систем земледелия.	отчета по результатам практики	леделия. Умеет: Определять реалистичные перспективные цели профессионального роста в области агрономии и адаптивных систем земледелия. Владеет: Навыками самостоятельного выявления мотивов и стимулов для саморазвития, определяя перспективные и реалистические цели профессионального роста в области агрономии и адаптивных систем земледелия.	рономии и адаптивных систем земледелия. Умеет: Определять цели профессионального роста в области агрономии и адаптивных систем земледелия. Владеет: Навыками выявления мотивов и стимулов для саморазвития, определяя цели профессионального роста в области агрономии и адаптивных систем земледелия.	рономии. Умеет: Определять цели профессионального роста в области агрономии. Владеет: Навыками выявления мотивов и стимулов для саморазвития, определяя цели профессионального роста в области агрономии.	сти агрономии. Не умеет: Определять цели профессионального роста в области агрономии. Не владеет: Навыками выявления мотивов и стимулов для саморазвития, определяя цели профессионального роста в области агрономии.
		УК-6.3 ИД-3 ук-6 Планирует профессиональную траекторию с учетом особенностей как профессиональной, так и других видов деятельности и требований рынка труда. Знает: Особенности трудовой и других видов деятельности, требования рынка труда в области агрономии и адаптивных систем земледелия. Умеет: Планировать профессиональную траекторию в области агрономии и адаптивных систем земледелия. Владеет: Навыками учета особенностей как профессиональной, так и других видов дея-	Отчет Вопросы и задания для защиты отчета по результатам практики	Знает: Особенности и перспективы трудовой и других видов деятельности, требования рынка труда в области агрономии и адаптивных систем земледелия. Умеет: эффективно планировать профессиональную траекторию в области агрономии и адаптивных систем земледелия. Владеет: Навыками учета особенностей как профессиональной, так и других видов деятельности и требований рынка труда при эффективном планировании профессиональной траектории	Знает: Особенности деятельности, требования рынка труда в области агрономии и адаптивных систем земледелия. Умеет: планировать профессиональную траекторию в области агрономии и адаптивных систем земледелия. Владеет: Навыками учета особенностей деятельности и требований	Знает: Особенности деятельности в области агрономии. Умеет: планировать профессиональную траекторию в области агрономии. Владеет: Навыками учета особенностей деятельности при планировании профессиональной траектории в области агрономии.	Не знает: Особенности деятельности в области агрономии. Не умеет: планировать профессиональную траекторию в области агрономии. Не владеет: Навыками учета особенностей деятельности при планировании профессиональной траектории в области агрономии.

Компетенции		Индикатор достижения компетенции (планируемые результаты обучения)	Форма оценочного средства	Соответствие уровней освоения компетенции планируемым результатам обучения и критериям их оценивания			
				повышенный (высокий)	повышенный (высокий)	повышенный (высокий)	недопустимый
Код	Формулировка			Шкалы оценивания			
				отлично/зачтено	хорошо/зачтено	удовл./зачтено	неудовл./ не зачтено
		тельности и требований рынка труда при планировании профессиональной траектории в области агрономии и адаптивных систем земледелия.		в области агрономии и адаптивных систем земледелия.	рынка труда при планировании профессиональной траектории в области агрономии и адаптивных систем земледелия.		
ОПК-1	Способен решать задачи развития области профессиональной деятельности и (или) организации на основе анализа достижений науки и производства;	ОПК-1.1 ИД-1 опк-1 Демонстрирует знание основных методов анализа достижений науки и производства в агрономии Знает: Методы анализа достижений науки и производства в агрономии и адаптивных системах земледелия. Умеет: Демонстрировать знания основных методов анализа достижений науки и производства в агрономии и адаптивных системах земледелия. Владеет: Навыками демонстрации знания основных методов анализа достижений науки и производства в агрономии и адаптивных системах земледелия.	Отчет Вопросы и задания для защиты отчета по результатам практики	Знает: классические и современные методы анализа достижений науки и производства в агрономии и адаптивных системах земледелия, их преимущества и недостатки. Умеет: Демонстрировать знания классических и современных методов анализа достижений науки и производства в агрономии и адаптивных системах земледелия. Владеет: Навыками демонстрации знания классических и современных методов анализа достижений науки и производства в агрономии и адаптивных системах земледелия.	Знает: современные методы анализа достижений науки и производства в агрономии и адаптивных системах земледелия. Умеет: Демонстрировать знания современных методов анализа достижений науки и производства в агрономии и адаптивных системах земледелия. Владеет: Навыками демонстрации знания современных методов анализа достижений науки и производства в агрономии и адаптивных системах земледелия.	Знает: основные методы анализа достижений науки и производства в агрономии. Умеет: Демонстрировать знания основных методов анализа достижений науки и производства в агрономии. Владеет: Навыками демонстрации знания основных методов анализа достижений науки и производства в агрономии.	Не знает: основные методы анализа достижений науки и производства в агрономии. Не умеет: Демонстрировать знания основных методов анализа достижений науки и производства в агрономии. Не владеет: Навыками демонстрации знания основных методов анализа достижений науки и производства в агрономии.
		ОПК-1.2 ИД-2 опк-1 Использует методы решения задач развития агрономии на основе поиска и анализа современных достижений науки и производства.	Отчет Вопросы и задания для защиты	Знает: оптимальные методы решения задач развития агрономии и адаптивных систем земледелия на основе поиска и анализа современных до-	Знает: методы решения задач развития агрономии и адаптивных систем земледелия на основе совре-	Знает: методы решения задач развития агрономии на основе достижений науки и производства.	Не знает: методы решения задач развития агрономии на основе достижений науки и производства.

Компетенции		Индикатор достижения компетенции (планируемые результаты обучения)	Форма оценочного средства	Соответствие уровней освоения компетенции планируемым результатам обучения и критериям их оценивания			
				повышенный (высокий)	повышенный (высокий)	повышенный (высокий)	недопустимый
Код	Формулировка			Шкалы оценивания			
				отлично/зачтено	хорошо/зачтено	удовл./зачтено	неудовл./ не зачтено
		Знает: Методы решения задач развития агрономии и адаптивных систем земледелия на основе поиска и анализа современных достижений науки и производства. Умеет: Использовать методы решения задач развития агрономии и адаптивных систем земледелия на основе поиска и анализа современных достижений науки и производства. Владеет: Навыками использования методов решения задач развития агрономии и адаптивных систем земледелия на основе поиска и анализа современных достижений науки и производства.	отчета по результатам практики	стижений науки и производства. Умеет: Использовать оптимальные методы решения задач развития агрономии и адаптивных систем земледелия на основе поиска и анализа современных достижений науки и производства. Владеет: Навыками использования оптимальных методов решения задач развития агрономии и адаптивных систем земледелия на основе поиска и анализа современных достижений науки и производства.	менных достижений науки и производства. Умеет: Использовать методы решения задач развития агрономии и адаптивных систем земледелия на основе современных достижений науки и производства. Владеет: Навыками использования методов решения задач развития агрономии и адаптивных систем земледелия на основе современных достижений науки и производства.	Умеет: Использовать методы решения задач развития агрономии на основе достижений науки и производства. Владеет: Навыками использования методов решения задач развития агрономии на основе достижений науки и производства.	Не умеет: Использовать методы решения задач развития агрономии на основе достижений науки и производства. Не владеет: Навыками использования методов решения задач развития агрономии на основе достижений науки и производства.
		ОПК-1.3 ИД-3 опк-1 Применяет доступные технологии, в том числе информационно-коммуникационные, для решения задач профессиональной деятельности в агрономии. Знает: Доступные технологии, в том числе информационно-коммуникационные, для решения задач в области профессиональной деятельности в агрономии и адаптивных систем земледелия. Умеет: Применять доступные технологии, в	Отчет Вопросы и задания для защиты отчета по результатам практики	Знает: перспективные и эффективные технологии, в том числе информационно-коммуникационные, для решения задач в области профессиональной деятельности в агрономии и адаптивных систем земледелия. Умеет: Применять перспективные и эффективные технологии, в том числе информационно-коммуникационные, для решения задач в области профессиональной деятельности в агрономии и	Знает: доступные технологии, в том числе информационно-коммуникационные, для решения задач в области профессиональной деятельности в агрономии и адаптивных систем земледелия. Умеет: Применять доступные технологии, в том числе	Знает: технологии для решения задач в области профессиональной деятельности в агрономии. Умеет: Применять технологии для решения задач в области профессиональной деятельности в агрономии. Владеет: Навыками применения технологий для решения	Не знает: технологии для решения задач в области профессиональной деятельности в агрономии. Не умеет: Применять технологии для решения задач в области профессиональной деятельности в агрономии. Не владеет: Навыками применения технологий для решения

Компетенции		Индикатор достижения компетенции (планируемые результаты обучения)	Форма оценочного средства	Соответствие уровней освоения компетенции планируемым результатам обучения и критериям их оценивания			
				повышенный (высокий)	повышенный (высокий)	повышенный (высокий)	недопустимый
Код	Формулировка			Шкалы оценивания			
				отлично/зачтено	хорошо/зачтено	удовл./зачтено	неудовл./ не зачтено
		том числе информационно-коммуникационные, для решения задач в области профессиональной деятельности в агрономии и адаптивных систем земледелия. Владеет: Навыками применения доступных технологий, в том числе информационно-коммуникационных, для решения задач в области профессиональной деятельности в агрономии и адаптивных систем земледелия		адаптивных систем земледелия. Владеет: Навыками применения перспективных и эффективных технологий, в том числе информационно-коммуникационных, для решения задач в области профессиональной деятельности в агрономии и адаптивных систем земледелия	информационно-коммуникационные, для решения задач в области профессиональной деятельности в агрономии и адаптивных систем земледелия. Владеет: Навыками применения доступных технологий, в том числе информационно-коммуникационных, для решения задач в области профессиональной деятельности в агрономии и адаптивных систем земледелия	задач в области профессиональной деятельности в агрономии.	задач в области профессиональной деятельности в агрономии.
ОПК-3	Способен использовать современные методы решения задач при разработке новых технологий в профессиональной деятельности	ОПК-3.1 ИД-1 ОПК-3 Анализирует методы и способы решения задач по разработке новых технологий в агрономии. Знает: Новые технологии в агрономии и адаптивных системах земледелия. Умеет: Анализировать методы и способы решения задач по разработке новых технологий в агрономии и адаптивных системах земледелия. Владеет: Навыками анализа методов и способов решения задач по разработке новых тех-	Отчет Вопросы и задания для защиты отчета по результатам практики	Знает: Новые технологии, в том числе ресурсосберегающие и экологически безопасные, в агрономии и адаптивных системах земледелия. Умеет: Анализировать методы и способы решения конкретных задач по разработке новых технологий в агрономии и адаптивных системах земледелия на основе ресурсосбережения и экологической безопасности. Владеет: Навыками анализа методов и	Знает: Новые технологии в агрономии и адаптивных системах земледелия. Умеет: Анализировать методы и способы решения задач по разработке новых технологий в агрономии и адаптивных системах земледелия. Владеет: Навыками анализа методов и спосо-	Знает: Новые технологии в агрономии. Умеет: Анализировать методы и способы решения задач по разработке новых технологий в агрономии. Владеет: Навыками анализа методов и способов решения задач по разработке новых технологий в агрономии.	Не знает: Новые технологии в агрономии. Не умеет: Анализировать методы и способы решения задач по разработке новых технологий в агрономии. Не владеет: Навыками анализа методов и способов решения задач по разработке новых технологий в агроно-

Компетенции		Индикатор достижения компетенции (планируемые результаты обучения)	Форма оценочного средства	Соответствие уровней освоения компетенции планируемым результатам обучения и критериям их оценивания			
				повышенный (высокий)	повышенный (высокий)	повышенный (высокий)	недопустимый
Код	Формулировка			Шкалы оценивания			
				отлично/зачтено	хорошо/зачтено	удовл./зачтено	неудовл./ не зачтено
		нологий в агрономии и адаптивных системах земледелия.		способов решения конкретных задач по разработке новых технологий в агрономии и адаптивных системах земледелия на основе ресурсосбережения и экологической безопасности.	бов решения задач по разработке новых технологий в агрономии и адаптивных системах земледелия.		мии.
		ОПК-3.2 ИД-2 ОПК-3 Использует информационные ресурсы, достижения науки и практики при разработке новых технологий в агрономии. Знает: Информационные ресурсы, достижения науки и практики при разработке новых технологий в агрономии и адаптивных системах земледелия. Умеет: Использовать информационные ресурсы, достижения науки и практики при разработке новых технологий в агрономии и адаптивных системах земледелия. Владеет: Навыками использования информационных ресурсов, достижений науки и практики при разработке новых технологий в агрономии и адаптивных системах земледелия.	Отчет Вопросы и задания для защиты отчета по результатам практики	Знает: достоверные информационные ресурсы, достижения науки и практики при разработке новых технологий в агрономии и адаптивных системах земледелия. Умеет: Использовать достоверные информационные ресурсы, достижения науки и практики при разработке новых технологий в агрономии и адаптивных системах земледелия. Владеет: Навыками использования достоверных информационных ресурсов, достижений науки и практики при разработке новых технологий в агрономии и адаптивных системах земледелия.	Знает: информационные ресурсы, достижения науки и практики при разработке технологий в агрономии и адаптивных системах земледелия. Умеет: Использовать информационные ресурсы, достижения науки и практики при разработке технологий в агрономии и адаптивных системах земледелия. Владеет: Навыками использования информационных ресурсов, достижений науки и практики при разработке технологий в агрономии и адаптивных системах земледелия.	Знает: достижения науки и практики при разработке технологий в агрономии. Умеет: Использовать достижения науки и практики при разработке технологий в агрономии. Владеет: Навыками использования достижений науки и практики при разработке технологий в агрономии.	Не знает: достижения науки и практики при разработке технологий в агрономии. Не умеет: Использовать достижения науки и практики при разработке технологий в агрономии. Не владеет: Навыками использования достижений науки и практики при разработке технологий в агрономии.

Компетенции		Индикатор достижения компетенции (планируемые результаты обучения)	Форма оценочного средства	Соответствие уровней освоения компетенции планируемым результатам обучения и критериям их оценивания			
				повышенный (высокий)	повышенный (высокий)	повышенный (высокий)	недопустимый
Код	Формулировка			Шкалы оценивания			
				отлично/зачтено	хорошо/зачтено	удовл./зачтено	неудовл./ не зачтено
ПКОС-3	Способен оценивать риски при внедрении новых технологий	ПКОС-3.1 ИД-1 ПКОС-3 Оценивает риски при внедрении новых технологий. Знает: Риски при внедрении новых технологий в агрономии и адаптивных системах земледелия. Умеет: Оценивать риски при внедрении новых технологий в агрономии и адаптивных системах земледелия. Владеет: Способностью оценивать риски при внедрении новых технологий в агрономии и адаптивных системах земледелия	Отчет Вопросы и задания для защиты отчета по результатам практики	Знает: Риски при внедрении новых технологий в агрономии и адаптивных системах земледелия. Умеет: достоверно и эффективно оценивать риски при внедрении новых технологий в агрономии и адаптивных системах земледелия. Владеет: Способностью достоверно и эффективно оценивать риски при внедрении новых технологий в агрономии и адаптивных системах земледелия.	Знает: Риски при внедрении новых технологий в агрономии и адаптивных системах земледелия. Умеет: оценивать риски при внедрении новых технологий в агрономии и адаптивных системах земледелия. Владеет: Способностью оценивать риски при внедрении новых технологий в агрономии и адаптивных системах земледелия.	Знает: Риски при внедрении новых технологий в агрономии. Умеет: оценивать риски при внедрении новых технологий в агрономии. Владеет: Способностью оценивать риски при внедрении новых технологий в агрономии.	Не знает: Риски при внедрении новых технологий в агрономии. Не умеет: оценивать риски при внедрении новых технологий в агрономии. Не владеет: Способностью оценивать риски при внедрении новых технологий в агрономии.
ПКОС-4	Способен осуществлять адаптацию современных систем управления качеством к конкретным условиям производства	ПКОС-4.1 ИД-1 ПКОС-4 Осуществляет адаптацию современных систем управления качеством к конкретным условиям производства. Знает: Современные системы управления качеством в агрономии и адаптивных системах земледелия. Умеет: Адаптировать современные системы управления качеством к конкретным условиям производства в агрономии и адаптивных системах земледелия. Владеет: Навыками адаптации современных систем управления качеством к конкретным условиям производства в агрономии и адаптив-	Отчет Вопросы и задания для защиты отчета по результатам практики	Знает: Современные эффективные и безопасные системы управления качеством в агрономии и адаптивных системах земледелия. Умеет: Адаптировать современные эффективные и безопасные системы управления качеством к конкретным условиям производства в агрономии и адаптивных системах земледелия. Владеет: Навыками адаптации современных эффективных и безопасных систем управления качеством к конкретным условиям производства в агрономии и адаптив-	Знает: Современные системы управления качеством в агрономии и адаптивных системах земледелия. Умеет: Адаптировать современные системы управления качеством к конкретным условиям производства в агрономии и адаптивных системах земледелия. Владеет: Навыками адаптации современных	Знает: системы управления качеством в агрономии. Умеет: Адаптировать системы управления качеством к конкретным условиям производства в агрономии. Владеет: Навыками адаптации систем управления качеством к конкретным условиям производства в агрономии.	Не знает: системы управления качеством в агрономии. Не умеет: Адаптировать системы управления качеством к конкретным условиям производства в агрономии. Не владеет: Навыками адаптации систем управления качеством к конкретным условиям производства в агрономии.

Компетенции		Индикатор достижения компетенции (планируемые результаты обучения)	Форма оценочного средства	Соответствие уровней освоения компетенции планируемым результатам обучения и критериям их оценивания			
				повышенный (высокий)	повышенный (высокий)	повышенный (высокий)	недопустимый
Код	Формулировка			Шкалы оценивания			
				отлично/зачтено	хорошо/зачтено	удовл./зачтено	неудовл./не зачтено
		ных системах земледелия		ных системах земледелия.	систем управления качеством к конкретным условиям производства в агрономии и адаптивных системах земледелия.		
ПКОС-5	Способен координировать работу персонала при комплексном решении инновационных проблем – от идеи до реализации на производстве	ПКОС-5.1 ИД-1 ПКОС-5 Координирует работу персонала при комплексном решении инновационных проблем – от идеи до реализации на производстве. Знает: Пути комплексного решения инновационных проблем в агрономии и адаптивных системах земледелия. Умеет: Координировать работу персонала при комплексном решении инновационных проблем в агрономии и адаптивных системах земледелия. Владеет: Навыками координации работы персонала при комплексном решении инновационных проблем в агрономии и адаптивных системах земледелия – от идеи до реализации на производстве	Отчет Вопросы и задания для защиты отчета по результатам практики	Знает: эффективные пути комплексного и оперативного решения инновационных проблем в агрономии и адаптивных системах земледелия. Умеет: Координировать работу персонала при комплексном и оперативном решении инновационных проблем в агрономии и адаптивных системах земледелия. Владеет: Навыками координации работы персонала при комплексном и оперативном решении инновационных проблем в агрономии и адаптивных системах земледелия – от идеи до реализации на производстве.	Знает: Пути комплексного решения инновационных проблем в агрономии и адаптивных системах земледелия. Умеет: Координировать работу персонала при комплексном решении инновационных проблем в агрономии и адаптивных системах земледелия. Владеет: Навыками координации работы персонала при комплексном решении инновационных проблем в агрономии и адаптивных системах земледелия.	Знает: Пути решения инновационных проблем в агрономии. Умеет: Координировать работу персонала при решении инновационных проблем в агрономии. Владеет: Навыками координации работы персонала при решении инновационных проблем в агрономии.	Не знает: Пути решения инновационных проблем в агрономии. Не умеет: Координировать работу персонала при решении инновационных проблем в агрономии. Не владеет: Навыками координации работы персонала при решении инновационных проблем в агрономии.
ПКОС-13	Способен осуществлять программирование урожаев сельскохозяйственных	ПКОС-13.1 ИД-1 ПКОС-13 Осуществляет программирование урожаев сельскохозяйственных культур для различных уровней агротехнологий. Знает: Способы про-	Отчет Вопросы и задания для защиты отчета по ре-	Знает: современные способы программирования урожаев сельскохозяйственных культур для различных уровней агротехнологий в адаптивных системах земледелия. Умеет: Программи-	Знает: способы программирования урожаев сельскохозяйственных культур для различных уровней агротехнологий в	Знает: способы программирования урожаев сельскохозяйственных культур в адаптивных системах земледелия.	Не знает: способы программирования урожаев сельскохозяйственных культур в адаптивных системах земледелия.

Компетенции		Индикатор достижения компетенции (планируемые результаты обучения)	Форма оценочного средства	Соответствие уровней освоения компетенции планируемым результатам обучения и критериям их оценивания			
				повышенный (высокий)	повышенный (высокий)	повышенный (высокий)	недопустимый
Код	Формулировка			Шкалы оценивания			
				отлично/зачтено	хорошо/зачтено	удовл./зачтено	неудовл./ не зачтено
	культур для различных уровней агротехнологий	граммирования урожаев сельскохозяйственных культур для различных уровней агротехнологий в адаптивных системах земледелия. Умеет: Программировать урожаи сельскохозяйственных культур для различных уровней агротехнологий в адаптивных системах земледелия. Владеет: Навыками осуществления программирования урожаев сельскохозяйственных культур для различных уровней агротехнологий в адаптивных системах земледелия	зультатам практики	ровать урожаи сельскохозяйственных культур с помощью современных способов для различных уровней агротехнологий в адаптивных системах земледелия. Владеет: Навыками осуществления программирования урожаев сельскохозяйственных культур современными способами для различных уровней агротехнологий в адаптивных системах земледелия	адаптивных системах земледелия. Умеет: Программировать урожаи сельскохозяйственных культур для различных уровней агротехнологий в адаптивных системах земледелия. Владеет: Навыками осуществления программирования урожаев сельскохозяйственных культур для различных уровней агротехнологий в адаптивных системах земледелия	Умеет: Программировать урожаи сельскохозяйственных культур в адаптивных системах земледелия. Владеет: Навыками осуществления программирования урожаев сельскохозяйственных культур в адаптивных системах земледелия	Не умеет: Программировать урожаи сельскохозяйственных культур в адаптивных системах земледелия. Не владеет: Навыками осуществления программирования урожаев сельскохозяйственных культур в адаптивных системах земледелия
ПКОС-14	Способен разрабатывать и реализовывать экологически безопасные приемы и технологии производства высококачественной продукции растениеводства с учетом свойств агроланд	ПКОС-14.1 ИД-1 ПКОС-14 Разрабатывает и реализовывает экологически безопасные приемы и технологии производства высококачественной продукции растениеводства с учетом свойств агроландшафтов и экономической эффективности. Знает: Экологически безопасные приемы и технологии производства высококачественной продукции растениеводства. Умеет: Разрабатывать экологически безопасные приемы и технологии производства высококачественной про-	Отчет Вопросы и задания для защиты отчета по результатам практики	Знает: Экологически безопасные приемы и технологии производства высококачественной продукции растениеводства в адаптивных системах земледелия. Умеет: Разрабатывать экологически безопасные приемы и технологии производства высококачественной продукции растениеводства в адаптивных системах земледелия с учетом свойств агроландшафтов и экономической эффективности. Владеет: Навыками	Знает: Экологически безопасные приемы и технологии производства продукции растениеводства в адаптивных системах земледелия. Умеет: Разрабатывать экологически безопасные приемы и технологии производства продукции растениеводства в адаптивных системах земледелия.	Знает: безопасные приемы и технологии производства продукции растениеводства. Умеет: Разрабатывать безопасные приемы и технологии производства продукции растениеводства. Владеет: Навыками реализации безопасных приемов и технологий производства продукции	Не знает: безопасные приемы и технологии производства продукции растениеводства. Не умеет: Разрабатывать безопасные приемы и технологии производства продукции растениеводства. Не владеет: Навыками реализации безопасных приемов и технологий производства продукции

Компетенции		Индикатор достижения компетенции (планируемые результаты обучения)	Форма оценочного средства	Соответствие уровней освоения компетенции планируемым результатам обучения и критериям их оценивания			
				повышенный (высокий)	повышенный (высокий)	повышенный (высокий)	недопустимый
Код	Формулировка			Шкалы оценивания			
				отлично/зачтено	хорошо/зачтено	удовл./зачтено	неудовл./ не зачтено
	ландшафтов и экономической эффективности	дукции растениеводства с учетом свойств агроландшафтов и экономической эффективности. Владеет: Навыками реализации экологически безопасных приемов и технологий производства высококачественной продукции растениеводства с учетом свойств агроландшафтов и экономической эффективности		реализации экологически безопасных приемов и технологий производства высококачественной продукции растениеводства в адаптивных системах земледелия с учетом свойств агроландшафтов и экономической эффективности	Владеет: Навыками реализации экологически безопасных приемов и технологий производства продукции растениеводства в адаптивных системах земледелия.	растениеводства.	растениеводства.
ПКОС-15	Способен проектировать адаптивно-ландшафтные системы земледелия для различных организационных форм агропромышленного комплекса и их освоение	ПКОС-15.1 ИД-1: Проектирует адаптивно-ландшафтные системы земледелия для различных организационных форм агропромышленного комплекса и их освоение. Знает: Современные направления и приемы производства продукции растениеводства, характеризующиеся экологической безопасностью и экономической эффективностью при проектировании адаптивно-ландшафтных систем земледелия для различных организационных форм агропромышленного комплекса и их освоении. Умеет: Интегрировать инновационные приемы и процессы в технологии производства сельскохозяйственной продукции при проектировании адаптивно-ландшафтных систем земледелия для различных организационных форм агропромышленного комплекса и их освоении. Владеет: Навыками	Отчет Вопросы и задания для защиты отчета по результатам практики	Знает: Современные направления и приемы производства продукции растениеводства, характеризующиеся экологической безопасностью и экономической эффективностью при проектировании адаптивно-ландшафтных систем земледелия для различных организационных форм агропромышленного комплекса и их освоении. Умеет: Интегрировать инновационные приемы и процессы в технологии производства сельскохозяйственной продукции при проектировании адаптивно-ландшафтных систем земледелия для различных организационных форм агропромышленного комплекса и их освоении. Владеет: Навыками проектирования и освоения адаптивно-ландшафтных систем земледелия для различных ор-	Знает: направления и приемы производства продукции растениеводства, характеризующиеся экологической безопасностью и экономической эффективностью при проектировании адаптивно-ландшафтных систем земледелия и их освоении. Умеет: Интегрировать современные приемы и процессы в технологии производства сельскохозяйственной продукции при проектировании адаптивно-ландшафтных систем земледелия и их освоении. Владеет: Навыками проектирова-	Знает: направления и приемы производства продукции растениеводства при проектировании адаптивно-ландшафтных систем земледелия и их освоении. Умеет: использовать современные приемы в технологиях производства сельскохозяйственной продукции при проектировании адаптивно-ландшафтных систем земледелия и их освоении. Владеет: Навыками проектирования адаптивно-ландшафтных систем земледелия с использованием современных приемов и	Не знает: направления и приемы производства продукции растениеводства при проектировании адаптивно-ландшафтных систем земледелия и их освоении. Не умеет: использовать современные приемы в технологиях производства сельскохозяйственной продукции при проектировании адаптивно-ландшафтных систем земледелия и их освоении. Не владеет: Навыками проектирования адаптивно-ландшафтных систем земледелия с использованием современных приемов и

Компетенции		Индикатор достижения компетенции (планируемые результаты обучения)	Форма оценочного средства	Соответствие уровней освоения компетенции планируемым результатам обучения и критериям их оценивания			
				повышенный (высокий)	повышенный (высокий)	повышенный (высокий)	недопустимый
Код	Формулировка			Шкалы оценивания			
				отлично/зачтено	хорошо/зачтено	удовл./зачтено	неудовл./ не зачтено
		проектирования и освоения адаптивно-ландшафтных систем земледелия для различных организационных форм агропромышленного комплекса с использованием современных инновационных приемов, методов и процессов.		ганизационных форм агропромышленного комплекса с использованием современных инновационных приемов, методов и процессов.	ния и освоения адаптивно-ландшафтных систем земледелия с использованием инновационных приемов, методов и процессов.	методов.	методов.
ПКОС-16	Способен обосновать выбор вида системы земледелия для сельскохозяйственной организации с учетом природно-экономических условий ее деятельности	ПКОС-16.1 ИД-1: Обосновывает выбор вида системы земледелия для сельскохозяйственной организации с учетом природно-экономических условий ее деятельности. Знает: Виды, научные основы, методы и последовательность проектирования систем земледелия для сельскохозяйственной организации с учетом природно-экономических условий ее деятельности. Умеет: Научно обосновать выбор вида и методов проектирования системы земледелия для сельскохозяйственной организации с учетом природно-экономических условий ее деятельности. Владеет: Навыками обоснования вида и методов по разработке и проектированию системы земледелия для сельскохозяйственной организации с учетом природно-экономических условий ее деятельности.	Отчет Вопросы и задания для защиты отчета по результатам практики	Знает: Виды, научные основы, методы и последовательность проектирования адаптивных систем земледелия для сельскохозяйственной организации с учетом природно-экономических условий ее деятельности. Умеет: Научно обосновать выбор вида и методов проектирования адаптивной системы земледелия для сельскохозяйственной организации с учетом природно-экономических условий ее деятельности. Владеет: Навыками обоснования вида и методов по разработке и проектированию адаптивной системы земледелия для сельскохозяйственной организации с учетом природно-экономических условий ее деятельности.	Знает: последовательность проектирования адаптивных систем земледелия для сельскохозяйственной организации с учетом природно-экономических условий ее деятельности. Умеет: Научно обосновать адаптивные системы земледелия для сельскохозяйственной организации с учетом природно-экономических условий ее деятельности. Владеет: Навыками разработки адаптивной системы земледелия для сельскохозяйственной организации с учетом природно-экономических условий ее деятельно-	Знает: последовательность проектирования х систем земледелия для сельскохозяйственной организации. Умеет: обосновывать системы земледелия для сельскохозяйственной организации. Владеет: Навыками разработки системы земледелия для сельскохозяйственной организации.	Не знает: последовательность проектирования х систем земледелия для сельскохозяйственной организации. Не умеет: обосновывать системы земледелия для сельскохозяйственной организации. Не владеет: Навыками разработки системы земледелия для сельскохозяйственной организации.

Компетенции		Индикатор достижения компетенции (планируемые результаты обучения)	Форма оценочного средства	Соответствие уровней освоения компетенции планируемым результатам обучения и критериям их оценивания			
				повышенный (высокий)	повышенный (высокий)	повышенный (высокий)	недопустимый
Код	Формулировка			Шкалы оценивания			
				отлично/зачтено	хорошо/зачтено	удовл./зачтено	неудовл./ не зачтено
					сти.		
ПКОС-17	Способен оптимизировать структуры посевных площадей с целью повышения эффективности использования земельных ресурсов	ПКОС-17.1 ИД-1: Оптимизирует структуры посевных площадей с целью повышения эффективности использования земельных ресурсов. Знает: Научные основы и принципы, касающиеся оптимизации структуры посевных площадей, порядка внутрихозяйственного землеустройства и севооборотов с целью повышения эффективности использования земельных ресурсов. Умеет: Применять современные принципы при оптимизации структуры посевных площадей и севооборотов с целью повышения эффективности использования земельных ресурсов. Владеет: Навыками оптимизации структуры посевных площадей и системы севооборотов с целью повышения эффективности использования земельных ресурсов.	Отчет Вопросы и задания для защиты отчета по результатам практики	Знает: Научные основы и принципы, касающиеся оптимизации структуры посевных площадей, порядка внутрихозяйственного землеустройства и севооборотов с целью повышения эффективности использования земельных ресурсов в адаптивных системах земледелия. Умеет: Применять современные принципы при оптимизации структуры посевных площадей и севооборотов с целью повышения эффективности использования земельных ресурсов в адаптивных системах земледелия. Владеет: Навыками оптимизации структуры посевных площадей и системы севооборотов с целью повышения эффективности использования земельных ресурсов в адаптивных системах земледелия.	Знает: принципы, касающиеся оптимизации структуры посевных площадей, порядка внутрихозяйственного землеустройства и севооборотов с целью повышения эффективности использования земельных ресурсов. Умеет: Применять принципы при оптимизации структуры посевных площадей и севооборотов с целью повышения эффективности использования земельных ресурсов. Владеет: Навыками оптимизации структуры посевных площадей и системы севооборотов с целью повышения эффективности использования земельных ресурсов.	Знает: основы, касающиеся оптимизации структуры посевных площадей с целью повышения эффективности использования земельных ресурсов. Умеет: Применять принципы при оптимизации структуры посевных площадей с целью повышения эффективности использования земельных ресурсов. Владеет: Навыками оптимизации структуры посевных площадей с целью повышения эффективности использования земельных ресурсов.	Не знает: основы, касающиеся оптимизации структуры посевных площадей с целью повышения эффективности использования земельных ресурсов. Не умеет: Применять принципы при оптимизации структуры посевных площадей с целью повышения эффективности использования земельных ресурсов. Не владеет: Навыками оптимизации структуры посевных площадей с целью повышения эффективности использования земельных ресурсов.
ПКОС-18	Способен планировать урожайность сельско-	ПКОС-18.1 ИД-1: Планирует урожайность сельскохозяйственных культур для ресурсного обеспечения производственного	Отчет Вопросы и задания для за-	Знает: научные основы и современные методы планирования урожайности сельскохозяйственных культур	Знает: основы планирования урожайности сельскохозяйственных культур для	Знает: основы планирования урожайности сельскохозяйственных культур для	Не знает: основы планирования урожайности сельскохозяйственных

Компетенции		Индикатор достижения компетенции (планируемые результаты обучения)	Форма оценочного средства	Соответствие уровней освоения компетенции планируемым результатам обучения и критериям их оценивания			
				повышенный (высокий)	повышенный (высокий)	повышенный (высокий)	недопустимый
Код	Формулировка			Шкалы оценивания			
				отлично/зачтено	хорошо/зачтено	удовл./зачтено	неудовл./ не зачтено
	хозяйственных культур для ресурсного обеспечения производ водственного процесса	процесса. Знает: Особенности планирования урожайности сельскохозяйственных культур для ресурсного обеспечения производственного процесса. Умеет: Планировать урожайность сельскохозяйственных культур для ресурсного обеспечения производственного процесса. Владеет: Навыками планирования урожайности сельскохозяйственных культур для ресурсного обеспечения производственного процесса.	щиты отчета по результатам практики	для ресурсного обеспечения производственного процесса в адаптивных системах земледелия. Умеет: Планировать урожайность сельскохозяйственных культур современными методами для ресурсного обеспечения производственного процесса в адаптивных системах земледелия. Владеет: Навыками планирования урожайности сельскохозяйственных культур современными методами для ресурсного обеспечения производственного процесса в адаптивных системах земледелия.	ресурсного обеспечения производственного процесса в адаптивных системах земледелия. Умеет: Планировать урожайность сельскохозяйственных культур для ресурсного обеспечения производственного процесса в адаптивных системах земледелия. Владеет: Навыками планирования урожайности сельскохозяйственных культур для ресурсного обеспечения производственного процесса в адаптивных системах земледелия.	ресурсного обеспечения производственного процесса. Умеет: Планировать урожайность сельскохозяйственных культур для ресурсного обеспечения производственного процесса. Владеет: Навыками планирования урожайности сельскохозяйственных культур для ресурсного обеспечения производственного процесса.	культур для ресурсного обеспечения производственного процесса. Не умеет: Планировать урожайность сельскохозяйственных культур для ресурсного обеспечения производственного процесса. Не владеет: Навыками планирования урожайности сельскохозяйственных культур для ресурсного обеспечения производственного процесса.
ПКОС-19	Способен разработать систему мероприятий по управлению почвенным плодородием с целью его повышения (сохра-	ПКОС-19.1 ИД-1: Разрабатывает систему мероприятий по управлению почвенным плодородием с целью его повышения (сохранения). Знает: Экологически безопасные и экономически эффективные методы управления плодородием почв различных агроландшафтов с целью его повышения (сохранения).	Отчет Вопросы и задания для защиты отчета по результатам практики	Знает: Экологически безопасные и экономически эффективные методы управления плодородием почв различных агроландшафтов с целью его повышения (сохранения) в адаптивных системах земледелия. Умеет: Системно обосновать применение экологически безопасных, биоло-	Знает: методы управления плодородием почв различных агроландшафтов с целью его повышения (сохранения) в адаптивных системах земледелия. Умеет: Системно обосновать применение при-	Знает: методы управления плодородием почв различных агроландшафтов с целью его повышения (сохранения). Умеет: обосновать применение методов управления почвенным плодородием с	Не знает: методы управления плодородием почв различных агроландшафтов с целью его повышения (сохранения). Не умеет: обосновать применение методов управления почвенным

Компетенции		Индикатор достижения компетенции (планируемые результаты обучения)	Форма оценочного средства	Соответствие уровней освоения компетенции планируемым результатам обучения и критериям их оценивания			
				повышенный (высокий)	повышенный (высокий)	повышенный (высокий)	недопустимый
Код	Формулировка			Шкалы оценивания			
				отлично/зачтено	хорошо/зачтено	удовл./зачтено	неудовл./ не зачтено
	нения)	Умеет: Системно обосновать применение экологически безопасных, биологизированных, ресурсосберегающих приемов и методов управления почвенным плодородием с целью его повышения (сохранения). Владеет: Способностью планирования экологически безопасной системы мероприятий по управлению почвенным плодородием с целью его повышения (сохранения).		гизированных, ресурсосберегающих приемов и методов управления почвенным плодородием с целью его повышения (сохранения) в адаптивных системах. Владеет: Способностью планирования экологически безопасной системы мероприятий по управлению почвенным плодородием с целью его повышения (сохранения) в адаптивных системах земледелия.	емов и методов управления почвенным плодородием с целью его повышения (сохранения) в адаптивных системах. Владеет: Способностью планирования системы мероприятий по управлению почвенным плодородием с целью его повышения (сохранения) в адаптивных системах земледелия.	целью его повышения (сохранения). Владеет: Способностью планирования мероприятий по управлению почвенным плодородием с целью его повышения (сохранения).	плодородием с целью его повышения (сохранения). Не владеет: Способностью планирования мероприятий по управлению почвенным плодородием с целью его повышения (сохранения).
ПКОС-20	Способен разработать систему мероприятий по управлению качеством и безопасностью растениеводческой продукции	ПКОС-20.1 ИД-1: Разрабатывает систему мероприятий по управлению качеством и безопасностью растениеводческой продукции. Знает: Принципы экологического земледелия; основные направления воспроизводства почвенного плодородия в экологическом земледелии; методы экологического земледелия, их преимущества и недостатки. Умеет: Обосновать методы воспроизводства плодородия почв в экологическом земледелии; разработать систему агротехнических приемов возделывания сельскохозяйственных культур, отвечающих требованиям экологического земледелия. Владеет: Способностя-	Отчет Вопросы и задания для защиты отчета по результатам практики	Знает: Принципы экологического земледелия; основные направления воспроизводства почвенного плодородия в экологическом земледелии; методы экологического земледелия, их преимущества и недостатки при производстве безопасной растениеводческой продукции в адаптивных системах земледелия.. Умеет: Обосновать методы воспроизводства плодородия почв в экологическом земледелии; разработать систему агротехнических приемов возделывания сельскохозяйственных культур, отвечающих требованиям экологиче-	Знает: Принципы и методы экологического земледелия, их преимущества и недостатки при производстве безопасной растениеводческой продукции в адаптивных системах земледелия. Умеет: Разработать систему агротехнических приемов возделывания сельскохозяйственных культур, отвечающих требованиям экологического земледелия для получе-	Знает: Принципы и методы экологического земледелия при производстве безопасной растениеводческой продукции. Умеет: Разработать систему агротехнических приемов возделывания сельскохозяйственных культур, отвечающих требованиям экологического земледелия для получения безопасной растениеводческой продукции. Владеет: Способностями	Не знает: Принципы и методы экологического земледелия при производстве безопасной растениеводческой продукции. Не умеет: Разработать систему агротехнических приемов возделывания сельскохозяйственных культур, отвечающих требованиям экологического земледелия для получения безопасной растениеводческой продукции. Не владеет:

Компетенции		Индикатор достижения компетенции (планируемые результаты обучения)	Форма оценочного средства	Соответствие уровней освоения компетенции планируемым результатам обучения и критериям их оценивания			
				повышенный (высокий)	повышенный (высокий)	повышенный (высокий)	недопустимый
Код	Формулировка			Шкалы оценивания			
				отлично/зачтено	хорошо/зачтено	удовл./зачтено	неудовл./ не зачтено
		ми проектирования и составления экологически безопасных и экономически эффективных технологий производства продукции растениеводства, отвечающих требованиям экологического земледелия.		ского земледелия для получения безопасной растениеводческой продукции в адаптивных системах земледелия. Владеет: Способностями проектирования и составления экологически безопасных и экономически эффективных технологий производства продукции растениеводства, отвечающих требованиям экологического земледелия.	ния безопасной растениеводческой продукции в адаптивных системах земледелия. Владеет: Способностями проектирования экологически безопасных и экономически эффективных технологий производства продукции растениеводства, отвечающих требованиям экологического земледелия.	проектирования экологически безопасных технологий производства продукции растениеводства, отвечающих требованиям экологического земледелия.	Способностями проектирования экологически безопасных технологий производства продукции растениеводства, отвечающих требованиям экологического земледелия.
ПКОС-21	Способен определить направления совершенствования и повышения эффективности технологий выращивания продукции растениеводства на основе научных достижений, передового опыта отечественных и зару-	ПКОС-21.1 ИД-1: Определяет направления совершенствования и повышения эффективности технологий выращивания продукции растениеводства на основе научных достижений, передового опыта отечественных и зарубежных производителей. Знает: Научные достижения, передовой опыт отечественных и зарубежных сельскохозяйственных производителей. Умеет: Определять направления совершенствования и повышения эффективности технологий выращивания продукции растениеводства на основе научных достижений, передового опыта отечественных и зарубежных сельскохозяйственных	Отчет Вопросы и задания для защиты отчета по результатам практики	Знает: Научные достижения и передовой опыт отечественных и зарубежных сельскохозяйственных производителей при совершенствовании технологий выращивания продукции растениеводства в адаптивных системах земледелия. Умеет: Определять направления совершенствования и повышения эффективности технологий выращивания продукции растениеводства на основе научных достижений, передового опыта отечественных и зарубежных сельскохозяйственных производителей в адаптивных системах земледелия. Владеет: Навыками	Знает: достижения и опыт отечественных и зарубежных сельскохозяйственных производителей при совершенствовании технологий выращивания продукции растениеводства в адаптивных системах земледелия. Умеет: Определять направления совершенствования технологий выращивания продукции растениеводства на основе достижений,	Знает: достижения и опыт сельскохозяйственных производителей при совершенствовании технологий выращивания продукции растениеводства. Умеет: Определять направления совершенствования технологий выращивания продукции растениеводства на основе достижений, опыта сельскохозяйственных производителей. Владеет:	Не знает: достижения и опыт сельскохозяйственных производителей при совершенствовании технологий выращивания продукции растениеводства. Не умеет: Определять направления совершенствования технологий выращивания продукции растениеводства на основе достижений, опыта сельскохозяйственных производителей. Не владеет:

Компетенции		Индикатор достижения компетенции (планируемые результаты обучения)	Форма оценочного средства	Соответствие уровней освоения компетенции планируемым результатам обучения и критериям их оценивания			
				повышенный (высокий)	повышенный (высокий)	повышенный (высокий)	недопустимый
Код	Формулировка			Шкалы оценивания			
				отлично/зачтено	хорошо/зачтено	удовл./зачтено	неудовл./ не зачтено
	бежных производителей	производителей. Владеет: Навыками совершенствования и повышения эффективности технологий выращивания продукции растениеводства на основе научных достижений, передового опыта отечественных и зарубежных сельскохозяйственных производителей.		совершенствования и повышения эффективности технологий выращивания продукции растениеводства на основе научных достижений, передового опыта отечественных и зарубежных сельскохозяйственных производителей в адаптивных системах земледелия. .	опыта отечественных и зарубежных сельскохозяйственных производителей в адаптивных системах земледелия. Владеет: Навыками совершенствования технологий выращивания продукции растениеводства на основе достижений, опыта отечественных и зарубежных сельскохозяйственных производителей в адаптивных системах земледелия.	Навыками совершенствования технологий выращивания продукции растениеводства на основе достижений, опыта сельскохозяйственных производителей.	Навыками совершенствования технологий выращивания продукции растениеводства на основе достижений, опыта сельскохозяйственных производителей.

9.4 ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ ИЛИ ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Для выполнения программы практики обучающемуся выдается индивидуальное задание, содержание которого согласовывается с руководителем практики от профильной организации. На основе задания утверждается рабочий график (план), в котором указываются: содержание выполняемых работ и ожидаемые результаты. В процессе прохождения практики обучающийся заполняет ежедневно (за несколько дней) дневник о прохождении практики, в котором факт выполнения определенного задания подтверждается руководителем.

Вопросы и задания для проведения промежуточной аттестации (зачета с оценкой)

Компетенции[1]:

УК-3 – Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели.

УК-6 – Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки.

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.

ПКОС-3 – Способен оценивать риски при внедрении новых технологий.

ПКОС-4 – Способен осуществлять адаптацию современных систем управления качеством к конкретным условиям производства.

ПКОС-5 – Способен координировать работу персонала при комплексном решении инновационных проблем – от идеи до реализации на производстве.

ПКОС-13 – Способен осуществлять программирование урожаев сельскохозяйственных культур для различных уровней агротехнологий.

ПКОС-14 – Способен разрабатывать и реализовывать экологически безопасные приемы и технологии производства высококачественной продукции растениеводства с учетом свойств агроландшафтов и экономической эффективности.

ПКОС-15 – Способен проектировать адаптивно-ландшафтные системы земледелия для различных организационных форм агропромышленного комплекса и их освоение.

ПКОС-16 – Способен обосновать выбор вида системы земледелия для сельскохозяйственной организации с учетом природно-экономических условий ее деятельности.

ПКОС-17 – Способен оптимизировать структуры посевных площадей с целью повышения эффективности использования земельных ресурсов.

ПКОС-18 – Способен планировать урожайность сельскохозяйственных культур для ресурсного обеспечения производственного процесса.

[1] Все вопросы к зачету с оценкой являются комбинированными и позволяют оценить комплексный уровень сформированности компетенций с учетом индикаторов достижений

ПКОС-19 – Способен разработать систему мероприятий по управлению почвенным плодородием с целью его повышения (сохранения).

ПКОС-20 – Способен разработать систему мероприятий по управлению качеством и безопасностью растениеводческой продукции.

ПКОС-21 – Способен определить направления совершенствования и повышения эффективности технологий выращивания продукции растениеводства на основе научных достижений, передового опыта отечественных и зарубежных производителей.

Вопросы к зачету с оценкой:

1. Местоположение предприятия (расстояние от крупных промышленных центров, водных, железнодорожных и шоссейных путей сообщения, пунктов реализации продукции и снабжения материально-техническими ресурсами), природные условия (климат, почвы, рельеф и др.).
2. Состав сельскохозяйственных отраслей, специализация предприятия (по структуре денежной выручки от реализации продукции, размера производства, стоимости валовой сельскохозяйственной продукции, производственных основных фондов, численности работников, занятых в сельскохозяйственном производстве, площади сельскохозяйственных угодий, в т. ч. пашни).
3. Организационная структура предприятия (число отделений, участков, цехов, бригад, ферм, отрядов и др.), размер землепользования, состав угодий и их использование;
4. Основные результативные показатели деятельности предприятия (урожайность сельскохозяйственных культур, производство продукции растениеводства в стоимостном исчислении на единицу (на 1 и 100 га) площади сельскохозяйственных угодий, уровень производительности и оплаты труда, себестоимость основных видов продукции, рентабельность сельскохозяйственного производства и др.).
5. Размер, состав и состояние земельных угодий подразделений, состав сельскохозяйственных культур, наличие и степень освоения севооборотов, размещение культур в севообороте, качество почв, наличие гидромелиоративных сооружений, наличие средств производства (тракторов, сельскохозяйственных машин и др.), их состояние и использование.
6. Характеристика основных звеньев системы земледелия: системы обработки почвы, удобрений, защиты растений, семеноводства, кормопроизводства. Применяемые технологии возделывания сельскохозяйственных культур, их экологичность.
7. Состав рабочей силы по профессиям, образованию, стажу работы, возрасту, полу и формы организации труда (бригады, звенья, отряды, подрядные и арендные коллективы и др.), режим работы и отдыха, распорядок дня исполнителей на основных рабочих процессах (посев, посадка, уборка и др.), использование рабочего времени, порядок установления норм выработки и расценок за выполненные работы, охрана труда и техника безопасности.
8. Системы оплаты труда, применяемые в производственном подразделении, начисление оплаты труда трактористам, машинистам, рабочим, бригадирам, их помощникам и звеньевым до получения продукции и в конце года.

9. Организация внутрихозяйственного расчета на предприятии (содержание производственного плана подразделений, формирование хозрасчетных подразделений, планирование, учет и контроль, система взаиморасчетов между подразделениями).

10. Организация материально-технического снабжения, производственного обслуживания предприятия и реализации продукции.

11. Система и структура управления агрономической службы, положение об агрономической службе и должностные инструкции работников службы.

12. Распорядок рабочего дня руководителей и специалистов агрономической службы, их личную работу (планирование рабочего времени, анализ использования их рабочего времени, проведение плана-наряда, производственного совещания и др., оценку их подготовки, культуры речи, грамотности и четкости изложения мыслей, умения аргументировать и отстаивать свои позиции, правильность принимаемых решений и т.п.).

13. Основы организации делопроизводства, основные виды агрономической документации, требования, предъявляемые к содержанию и оформлению документов.

14. Наличие диспетчерской службы, ее состав и график работы, используемые технические средства и документация.

15. Стиль управления отдельных руководителей и специалистов, их умение деликатно, тактично и принципиально строить свои отношения с другими работниками, психологический климат в коллективе. Организация и управление маркетинговой службой предприятия.

9.5 МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ

Контроль освоения практики и оценка знаний обучающихся на зачете с оценкой производится в соответствии с Положением о проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по образовательным программам высшего образования.

При оценке знаний и умений, приобретённых обучающимися в период прохождения практик, учитывается системность, полнота и правильность ответов, понимание изученного теоретического и практического материала, уровень речевого оформления ответа.

Критерии оценивания результатов обучения

Результаты выполнения и защиты отчета по учебной практике оцениваются «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно» и заносятся в зачетную книжку обучающегося, протокол защиты отчета по практике, ведомость.

Наименование оценочного средства	Критерии оценивания компетенций (результатов)	Оценка	Критерии оценивания
Отчёт по практике	– соответствие структуры и содержания разделов отчета по практике заданию, требованиям и 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 отчета; – полнота, точность, аргументированность ответов во время защиты отчета.	**«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 профессио-

			нальной 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.

10 Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для проведения практики

10.1 Основная учебная литература

№ п/п	Наименование	Используется при изучении разделов	Курс	Количество экземпляров в библиотеке
1	Кирюшин Б.Д. Основы научных исследований в агрономии [Текст]: Учебник для студ. вузов по агроном. специальностям. / Б.Д. Кирюшин, Р.Р. Усманов, И.П. Васильев - СПб.: Квадро, 2013. - 408с.	Все разделы	1	30
2	Шкляр, М.Ф. Основы научных исследований [Текст]: Учеб. пособие для вузов. / М.Ф. Шкляр - 5-е изд. - М.: Издательско-торговая корпорация "Дашков и К* ", 2013. - 244с.	Все разделы	1	10
3	Производственная практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие для обучающихся по направлению подготовки 35.04.04 Агрономия / С.В. Щукин, А.М. Труфанов, Т.П. Сабирова, Р.А. Сабиров, Н.В. Ваганова, А.Н. Воронин, С.С. Иванова, Ярославль: ФГБОУ ВО Ярославская ГСХА, 2019. – 38 с. – Режим доступа: http://192.168.2.44/buki_web/bk_cat_card.php?rec_id=2053174&cat_cd=BOOK	Все разделы	1	электронный ресурс

10.2 Дополнительная учебная литература

№ п/п	Наименование	Используется при изучении разделов	Курс	Количество экземпляров в библиотеке
1	Земледелие [Текст]: Теоретический и научно - практический журнал. - М.: "Чеховский полиграфический комбинат", 1939-. – (8 вып. в год). - ISSN 0044-3913.	Все разделы	1	1
2	Известия Тимирязевской сельскохозяйственной академии [Электронный ресурс]: научно - теоретический журнал. - М.: РГАУ - МСХА имени К.А. Тимирязева , 1878- . - (6 вып. в год). - ISSN 0021-342X. - Режим доступа: https://e.lanbook.com/journal/2198.	Все разделы	1	электронный ресурс

Доступ обучающихся к электронным ресурсам (ЭР) библиотеки ФГБОУ ВО Ярославская ГСХА осуществляется посредством электронной информационной образовательной среды академии и сайта по логину и паролю (https://biblio-yaragrovuz.jimdo.com/электронный-каталог).

11 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «интернет», необходимых для проведения практики

11.1 Перечень электронно-библиотечных систем

№ п/п	Наименование	Тематика	Режим доступа
1.	Электронно-библиотечная система Издательства «Лань»	Универсальная	https://e.lanbook.com/
2.	Электронно-библиотечная система «Руконт»	Универсальная	http://rucont.ru/
3.	Электронно-библиотечная система «iBooks.ru»	Универсальная	http://ibooks.ru/
4.	Электронно-библиотечная система «AgriLib»	Специализированная	http://ebs.rgazu.ru/
5.	Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU	Универсальная	http://elibrary.ru/

11.2 Перечень рекомендуемых интернет-сайтов

1. Министерство образования и науки Российской Федерации [Электронный ресурс]. – Режим доступа. – https://minobrnauki.gov.ru/, свободный. – Загл. с экрана. – Яз. рус.

2. Федеральный портал «Российское образование» [Электронный ресурс]. – Режим доступа. – http://www.edu.ru, свободный. – Загл. с экрана. – Яз. рус.

3. Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» [Электронный ресурс]. – Режим доступа. – http://window.edu.ru, свободный. – Загл. с экрана. – Яз. рус.

4. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов [Электронный ре-сурс]. – Режим доступа. – http://fcior.edu.ru, свободный. – Загл. с экрана. – Яз. рус.

5. Министерство сельского хозяйства РФ [Электронный ресурс]. – Режим доступа. – http://mcx.ru/, свободный. – Загл. с экрана. – Яз. рус.

6. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU [Электронный ресурс]. – Режим доступа. – http://elibrary.ru/ , свободный. – Загл. с экрана. – Яз. рус.

7. Сельскохозяйственная электронная библиотека знаний [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.cnshb.ru/akdil/ , свободный. – Загл. с экрана. – Яз. рус.

8. Центральная научная сельскохозяйственная библиотека Россельхозакадемии [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.cnshb.ru/ , свободный. – Загл. с экрана. – Яз. рус.

9. Информационно-справочный портал. Проект Российской государственной библиотеки для молодежи [Электронный ресурс]. – Режим доступа: www.library.ru , свободный. – Загл. с экрана. – Яз. рус.

10. Сайт кафедры «Агрономия». https://zemledelie.jimdofree.com/

12 Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса при проведении практики позволяют: обеспечить взаимодействие между участниками образовательного процесса, в том числе синхронное и (или) асинхронное взаимодействие посредством сети «Интернет», в т.ч. с использованием электронной информационно-образовательной среды академии; 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.

12.1 Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения учебного процесса

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

Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, используемого обучающимся при прохождении практики в профильной организации, определяется материально-техническим обеспечением профильной организации.

12.2 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

№ п/п	Наименование	Тематика	Электронный адрес
1.	Справочно-правовая система «КонсультантПлюс»	Универсальная	http://www.consultant.ru Доступ с компьютеров электронного читального зала библиотеки Ярославской ГСХА.
2.	Информационно-правовой портал «Гарант»	Универсальная	https://www.garant.ru/ Доступ с компьютеров электронного читального зала библиотеки Ярославской ГСХА.
3.	База данных Polpred.com Обзор СМИ	Универсальная	https://polpred.com/ Локальная сеть Ярославской ГСХА / индивидуальный неограниченный доступ из любой точки, в которой имеется доступ к сети Интернет по логину и паролю.

4.	Реферативная и наукометрическая база данных Web of Science	Универсальная	http://webofscience.com Доступ с IP-адреса академии.
5.	Реферативно-библиографическая и наукометрическая база данных Scopus	Универсальная	https://www.scopus.com/ Доступ с IP-адреса академии.
6.	Базы данных издательства SpringerNature	Универсальная	https://www.springernature.com/ Доступ с IP-адреса академии.
7.	Национальная электронная библиотека (НЭБ)	Универсальная	https://нэб.рф/ К произведениям, перешедшим в общественное достояние доступ свободный. К произведениям, охраняемым авторским правом доступ с компьютеров электронного читального зала библиотеки Ярославской ГСХА.
8.	База данных AGRIS	Специализированная	http://agris.fao.org/agris-search/index.do Доступ свободный
9.	Информационно-справочная система «Сельскохозяйственная электронная библиотека знаний» (СЭБиЗ)	Специализированная	http://www.cnshb.ru/AKDiL/ Доступ свободный.

12.3 Доступ к сети интернет

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом (удаленным доступом) к сети Интернет и к электронной информационно-образовательной среде ФГБОУ ВО Ярославская ГСХА.

13 Материально-техническое обеспечение, необходимое для проведения практики

Планируемые помещения для проведения всех видов учебной деятельности

Наименование специальных помещений	Оснащенность специальных помещений
учебная аудитория для проведения учебных занятий: Помещение № 320. Количество посадочных мест:20. Адрес (местоположение) помещения: 150052, Ярославская обл., г. Ярославль, ул. Е. Колесовой, 70	специализированная мебель – учебная доска, учебная мебель; технические средства обучения, наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий - приставные громкоговорители для доски SMART Board 680 – 1 шт., интерактивная доска SMART Board 680iv со встроенным проектором SMART V25– 1 шт., компьютер в сборе i3-2100– 1 шт., ДП-12К Флипчарт juniorPlusMobile – 3 шт., коллекция почвенных монолитов – 1 шт., шкаф сушильный ШС-80-П – 1 шт., сушильный шкаф РА – 50/350 -1 шт., приборы Бакшеева – 2 шт., комплект сит – 4 шт., цилиндры для определения плотности почвы – 20 шт., почвенные буры – 5 шт., конус Васильева – 1 шт., прибор Качинского – 1 шт., стенд «Озимые и зимующие сорные растения в посевах озимых культур» - 1 шт.; программное обеспечение - Microsoft Windows, Microsoft Office
Опытные поля ФГБОУ ВО Ярославская ГСХА: - земли сельскохозяйственного назначения общей площадью 43123 кв. м кадастровым номером 76:17:204401:286; - земли сельскохозяйственного назначения общей площадью 257562 кв. м кадастровым номером 76:17:204401:287; - земли сельскохозяйственного назначения общей площадью 332698 кв. м кадастровым номером 76:17:204401:288. Ярославская область, Ярославский район, Бекреневский сельский округ, вблизи д. Губцево.	Обеспечение практической подготовки обучающихся при реализации дисциплин, практических занятий, лабораторных работ, практик, проведении научных исследований (закладка опытов, проведение экспериментов), предусматривающих участие обучающихся в выполнении работ/отдельных элементов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью. Используются специальные помещения, учебно-лабораторное и производственное оборудование: - учебная аудитория для проведения учебных занятий: № 141; - учебная аудитория для проведения учебных занятий: № 145; - учебная аудитория для проведения учебных занятий: № 329; - учебная аудитория для проведения учебных занятий: № К-5
учебная аудитория для проведения учебных занятий: Помещение № 141. Количество посадочных мест:20. Адрес (местоположение) помещения: 150052, Ярославская обл., г. Ярославль, ул. Е. Колесовой, 70	специализированная мебель – учебная доска, учебная мебель; технические средства обучения, наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий - ноутбук, проектор, экран; лабораторное оборудование – аквадистилятор – 1 шт., колбонагреватель LN-150 -1 шт., ЛАБ-PRO ШВ шкаф вытяжной рабочая поверхность керамогранит-1 шт., пламенный фотометр -1 шт., пламенный фо-

Наименование специальных помещений	Оснащенность специальных помещений
	тометр (автоматический) -1 шт., противоаэрозольный респиратор с защитой от орг. паров – 1 шт., фотометр пламенный ФПА-2 – 1 шт., центрифуга ОПН-8 – 1 шт.; программное обеспечение - Microsoft Windows, Microsoft Office
учебная аудитория для проведения учебных занятий: Помещение № 145. Количество посадочных мест:15. Адрес (местоположение) помещения: 150052, Ярославская обл., г. Ярославль, ул. Е. Колесовой, 70	специализированная мебель – учебная доска, учебная мебель; технические средства обучения, наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий - ноутбук, проектор, экран; лабораторное оборудование – весы SHINKOHTR-220 CE - 1 шт., весы торсионные - 1 шт., иономер лабораторный И-160 М - 1 шт., иономер лабораторный И-160 М-1 шт., колориметр КФК-2., спектрофотометр – 1 шт., спектрофотометр ПЭ-5300В – 1 шт., центрифуга лабораторная – 1 шт., холодильник «Чинар» – 1 шт.; программное обеспечение - Microsoft Windows, Microsoft Office
учебная аудитория для проведения учебных занятий: Помещение № 329. Количество посадочных мест: 20. Адрес (местоположение) помещения: 150052, Ярославская обл., г. Ярославль, ул. Е. Колесовой, 70	специализированная мебель – учебная доска, учебная мебель; технические средства обучения, наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий - ноутбук, проектор, экран; лабораторное оборудование – сушильный шкаф ШС80, стеллажи для хранение почвенных и растительных образцов – 9 шт.; программное обеспечение - Microsoft Windows, Microsoft Office
учебная аудитория для проведения учебных занятий: Помещение № К-5 Эллинг. Количество посадочных мест: 25. Адрес (местоположение) помещения: 150042, Ярославская обл., г. Ярославль, Тутаевское шоссе, 58	специализированная мебель – учебная доска, учебная мебель; технические средства обучения, наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий – телевизор с DVD, трактор Т-25А, трактор МТЗ-80, трактор TERRION ATM 3180, трактор ДТ-75М, автомобиль УАЗ-469, селекционный комбайн TERRION-SAMPO SR2010, комплект диагностического оборудования мотор-тестер 4897, стенд КИ-968, стенд КИ-2205.06, набор ремонтного оборудования. Лабораторное оборудование - лаборатория топлив и масел; программное обеспечение: Microsoft Windows, Microsoft Office
помещение для самостоятельной работы Помещение № 109. Количество посадочных мест:12. Адрес (местоположение) помещения: 150052, Ярославская обл., г. Ярославль, ул. Е. Колесовой, 70	специализированная мебель – учебная мебель; технические средства обучения – компьютеры персональные – 12 шт. с лицензионным программным обеспечением, выходом в сеть «Интернет» и локальную сеть, доступом к информационным ресурсам, электронной информационно-образовательной среде ФГБОУ ВО Ярославская ГСХА, к базам данных и информационно-справочным системам; кондицио-

Наименование специальных помещений	Оснащенность специальных помещений
	нер – 1 шт.; программное обеспечение – Microsoft Windows, Microsoft Office, специализированное лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, предусмотренное в рабочей программе дисциплины.
помещение для самостоятельной работы Помещение № 318. Количество посадочных мест:12. Адрес (местоположение) помещения: 150042, Ярославская обл., г. Ярославль, Тутаевское шоссе, 58	специализированная мебель – учебная мебель; технические средства обучения – компьютеры персональные – 12 шт. с лицензионным программным обеспечением, выходом в сеть «Интернет» и локальную сеть, доступом к информационным ресурсам, электронной информационно-образовательной среде ФГБОУ ВО Ярославская ГСХА, к базам данных и информационно-справочным системам, копир-принтер – 1 шт.; кондиционер – 1 шт.; программное обеспечение – Microsoft Windows, Microsoft Office, специализированное лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, предусмотренное в рабочей программе дисциплины
помещение для самостоятельной работы Помещение № 341. Количество посадочных мест:6. Адрес (местоположение) помещения: 150042, Ярославская обл., г. Ярославль, Тутаевское шоссе, 58	специализированная мебель – учебная мебель; технические средства обучения – компьютеры персональные – 6 шт. с лицензионным программным обеспечением, выходом в сеть «Интернет» и локальную сеть, доступом к информационным ресурсам, электронной информационно-образовательной среде ФГБОУ ВО Ярославская ГСХА, к базам данных и информационно-справочным системам, копир-принтер – 1 шт.; кондиционер – 1 шт.; программное обеспечение – Microsoft Windows, Microsoft Office, специализированное лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, предусмотренное в рабочей программе дисциплины
Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования Помещения № 210, № 328. Адрес (местоположение) помещения: 150052, Ярославская обл., г. Ярославль, ул.Е. Колесовой, 70.	специализированная мебель; стеллажи для хранения учебного оборудования; компьютер с лицензионным программным обеспечением, выходом в Интернет и локальную сеть, доступом к информационным ресурсам, электронной информационно-образовательной среде академии, к базам данных и информационно-справочным системам; наушники; сканер/принтер; специальный инструмент и инвентарь для обслуживания учебного оборудования

14 Особенности организации и проведения практики для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

В ФГБОУ ВО Ярославская ГСХА создаются полноценные условия для получения образования инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья (далее - ОВЗ).

При выборе мест прохождения практики обучающимися с ОВЗ и инвалидами учитывается состояние их здоровья и доступность баз практики для данных обучающихся.

Практика для обучающихся из числа инвалидов и лиц с ОВЗ организуется и проводится на основе индивидуального личностно ориентированного подхода.

Обучающиеся из числа инвалидов и лиц с ОВЗ могут проходить практику как совместно с другими обучающимися (в учебной группе), так и индивидуально (по личному заявлению).

Формы проведения практики для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья могут быть установлены с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

При определении места практики для обучающихся из числа инвалидов и лиц с ОВЗ особое внимание уделяется безопасности труда и оснащению (оборудованию) рабочего места. Рабочие места, предоставляемые предприятием (организацией, учреждением), должны (по возможности) соответствовать следующим требованиям:

- *для инвалидов по зрению - слабовидящих:* оснащение специального рабочего места общим и местным освещением, обеспечивающим беспрепятственное нахождение указанным лицом своего рабочего места и выполнение трудовых функций, видеоувеличителями, лупами;

- *для инвалидов по зрению - слепых:* оснащение специального рабочего места тифлотехническими ориентирами и устройствами, с возможностью использования крупного рельефно-контрастного шрифта и шрифта Брайля, акустическими навигационными средствами, обеспечивающими беспрепятственное нахождение указанным лицом своего рабочего места и выполнение трудовых функций;

- *для инвалидов по слуху - слабослышащих:* оснащение (оборудование) специального рабочего места звукоусиливающей аппаратурой, телефонами громкоговорящими;

- *для инвалидов по слуху - глухих:* оснащение специального рабочего места визуальными индикаторами, преобразующими звуковые сигналы в световые, речевые сигналы в текстовую бегущую строку, для беспрепятственного нахождения указанным лицом своего рабочего места и выполнения работы;

- *для инвалидов с нарушением функций опорно-двигательного аппарата:* оборудование, обеспечивающее реализацию эргономических принципов (максимально удобное для инвалида расположение элементов, составляющих рабочее место), механизмами и устройствами, позволяющими изменять высоту и наклон рабочей поверхности, положение сиденья рабочего стула по высоте и наклону, угол наклона спинки рабочего стула, оснащение специальным сиденьем, обеспечивающим компенсацию усилия при вставании, специальными приспособлениями для управления и обслуживания этого оборудования.

Особенности содержания практики для лиц с ОВЗ: Индивидуальные задания (в случае необходимости) формируются руководителем практики от вуза с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья каждого конкретного обучающегося данной категории и должны соответствовать требованиям выполнимости и посильности.

При необходимости (по личному заявлению) содержание практики может быть полностью индивидуализировано (при условии сохранения возможности формирования у обучающегося всех компетенций, закрепленных за данной практикой).

Особенности организации трудовой деятельности обучающихся. Объем, темп, формы работы устанавливаются индивидуально для каждого обучающегося данной категории. В зависимости от нозологии максимально снижаются противопоказанные (зрительные, звуковые, мышечные и др.) нагрузки.

Применяются методы, учитывающие динамику и уровень работоспособности обучающихся из числа инвалидов и лиц с ОВЗ. Для предупреждения утомляемости обучающихся данной категории после каждого часа работы делаются 10... 15 минутные перерывы.

Для формирования умений, навыков и компетенций, предусмотренных программой практики, производится большое количество повторений (тренировок) подлежащих освоению трудовых действий и трудовых функций.

Особенности руководства практикой. Осуществляется комплексное сопровождение инвалидов и лиц с ОВЗ во время прохождения практики, которое включает в себя:

- учебно-методическую и психолого-педагогическую помощь и контроль со стороны руководителей практики от вуза;

- корректирование (при необходимости) индивидуального задания и программы практики;

- помощь ассистента (ассистентов) и (или) волонтеров из числа обучающихся или работников предприятия (организации, учреждения). Ассистенты/волонтеры оказывают обучающимся данной категории необходимую техническую помощь при входе в здания и помещения, в которых проводится практика, и выходе из них; размещении на рабочем месте; передвижении по помещению, в котором проводится практика; ознакомлении с индивидуальным заданием и его выполнении; оформлении дневника и составлении отчета о практике; общении с руководителями практики.

Особенности учебно-методического обеспечения практики. Учебные и учебно-методические материалы по практике представляются в различных формах так, чтобы инвалиды с нарушениями слуха получали информацию визуально (программа практики и индивидуальное задание на практику печатаются увеличенным шрифтом; предоставляются видеоматериалы и наглядные материалы по содержанию практики), с нарушениями зрения - аудиально (например, с использованием программ-синтезаторов речи).

Особенности проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации

- во время проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации разрешаются присутствие и помощь ассистентов (сурдопереводчиков, ти-

флосурдопереводчиков и др.) и (или) волонтеров и оказание ими помощи инвалидам и лицам с ОВЗ.

Форма проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации для обучающихся - инвалидов и лиц с ОВЗ устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.). При необходимости обучающемуся предоставляется дополнительное время для подготовки ответа и (или) защиты отчета.

Дополнения и изменения к программе практики
период обучения: 2020-2022 учебные года

Внесенные изменения на 2020/2021 учебный год

В программу практики
Б2.О.01(П) «Технологическая практика»
наименование практики

вносятся следующие изменения и дополнения:

№ п/п	Раздел	Изменения и дополнения	Дата, номер протокола заседания кафедры, виза заведующего кафедрой	Дата, номер протокола заседания учебно-методической комиссии, виза председателя учебно-методической комиссии факультета
1	10. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для проведения практики	Обновлен перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для реализации образовательной программы	25.08.2020 г. Протокол № 11 (подпись)	27.08.2020 г. Протокол № 11 (подпись)
2	11. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для проведения практики: 11.2 Перечень рекомендуемых интернет-сайтов	Обновлен перечень рекомендуемых интернет-сайтов, необходимых для проведения практики	25.08.2020 г. Протокол № 11 (подпись)	27.08.2020 г. Протокол № 11 (подпись)
3	12. Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем: 12.1 Перечень лицензионного и свободно распространяемого про-	Внесены изменения в состав лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения. Обновлен перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем, используемых при проведении практики.	25.08.2020 г. Протокол № 11 (подпись)	27.08.2020 г. Протокол № 11 (подпись)

57

	граммного обеспечения учебного процесса 12.2 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем			
4	13. Материально-техническое обеспечение, необходимое для проведения практики	Обновлен перечень материально-технического обеспечения, необходимого для реализации образовательной программы	25.08.2020 г. Протокол № 11 (подпись)	27.08.2020 г. Протокол № 11 (подпись)

58

Аннотация программы практики

Б2.О.01(П) ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ПРАКТИКА

Код и направление подготовки	35.04.04 «Агрономия»
Направленность (профиль)	Адаптивные системы земледелия
Квалификация	Магистр
Форма обучения	Заочная
Год начала подготовки	2020
Факультет	Агробизнеса
Кафедра-разработчик	«Агрономия»
Объем практики, ч. / з.е. / нед.	648/18/12
Форма контроля (промежуточная аттестация)	Зачет с оценкой

Контактные часы – 2 ч.
Самостоятельная работа – 646 ч.

Место практики в структуре образовательной программы:

Производственная практика *«Технологическая практика»* относится к *обязательной* части образовательной программы бакалавриата.

Практика направлена на формирование следующих компетенций:
- Универсальные компетенции и индикаторы их достижения

Категория (группа) универсальных компетенций	Код компетенции	Содержание компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции		
			знать	**уметь**	**владеть**
Системное и критическое мышление	**УК-3**	**Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели**	**УК-3.1** **ИД-1ук-3 Вырабатывает стратегию сотрудничества и на ее основе организует работу команды для достижения поставленной цели**		
			Стратегию сотрудничества для достижения поставленной цели в области агрономии и адаптивных системах земледелия	Вырабатывать стратегию сотрудничества для достижения поставленной цели в области агрономии и адаптивных системах земледелия	Навыками организации командной работы для достижения поставленной цели в области агрономии и адаптивных системах земледелия на основе стратегии сотрудничества
			УК-3.2 **ИД-2ук-3 Учитывает в своей социальной и профессиональной деятельности интересы, особенности поведения и мнения (включая критические) людей, с которыми работает/ взаимодействует, в том числе посредством корректировки своих действий**		
			Интересы, особенности поведения, мнения (включая критические) людей, с которыми работает/ взаимодействует в области агрономии и адаптивных системах земледелия	Учитывать в своей социальной и профессиональной деятельности в области агрономии и адаптивных системах земледелия интересы, особенности поведения и мнения людей, с которыми работает / взаимодействует.	Навыками корректировки своей социальной и профессиональной деятельности с учетом интересов, особенностей поведения и мнений (включая критических) людей, с которыми работает / взаимодействует в области агрономии и адаптивных систем земледелия
			УК-3.3 **ИД-3ук-3 Обладает навыками преодоления возникающих в команде разногласий, споров и конфликтов на основе учета интересов всех сторон**		
			Пути преодоления возникающих в команде разногласий на основе учета интересов всех сторон в об-	Преодолевать возникающие в команде разногласия, споры и конфликты на основе учета интересов всех сто-	Навыками преодоления возникающих в команде разногласий, споров и конфликтов на основе учета

			ласти агрономии и адаптивных систем земледелия	рон в области агрономии и адаптивных систем земледелия	интересов всех сторон в области агрономии и адаптивных систем земледелия
			УК-3.4 **ИД-4ук-3 Предвидит результаты (последствия) как личных, так и коллективных действий**		
			Результаты (последствия) личных и коллективных действий в области агрономии и адаптивных систем земледелия	Предвидеть результаты (последствия) личных и коллективных действий в области агрономии и адаптивных систем земледелия	Навыками определения результатов (последствий) личных и коллективных действий в области агрономии и адаптивных систем земледелия
			УК-3.5 **ИД-5ук-3 Планирует командную работу, распределяет поручения и делегирует полномочия членам команды. Организует обсуждение разных идей и мнений**		
			Последовательность планирования командной работы, порядок распределения полномочий между членами команды при осуществлении деятельности в области агрономии и адаптивных систем земледелия	Организовать обсуждение разных идей и мнений при планировании командной работы в области агрономии и адаптивных систем земледелия	Планирования командной работы, распределения поручений и делегирования полномочий членам команды при осуществлении деятельности в области агрономии и адаптивных систем земледелия
Самоорганизация и саморазвитие (в т.ч. здоровье-сбережение)	**УК-6**	**Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки**	**УК-6.1** **ИД-1 ук-6 Находит и творчески использует имеющийся опыт в соответствии с задачами саморазвития**		
			Задачи саморазвития в области агрономии и адаптивных систем земледелия	Творчески использовать имеющийся опыт в соответствии с задачами саморазвития в области агрономии и адаптивных систем земледелия	Навыками нахождения и использования имеющегося опыта в соответствии с задачами саморазвития в области агрономии и адаптивных систем земледелия
			УК-6.2 **ИД-2 ук-6 Самостоятельно выявляет мотивы и стимулы для саморазвития, определяя реалистические цели профессионального роста**		
			Цели профессионального роста на основе мотивов и стимулов для саморазвития в области агрономии и адаптивных систем земледелия	Определять реалистичные цели профессионального роста в области агрономии и адаптивных систем земледелия	Навыками самостоятельного выявления мотивов и стимулов для саморазвития, определяя реалистические цели профессионального роста в области агрономии и адаптивных систем земледелия
			УК-6.3 **ИД-3 ук-6 Планирует профессиональную траекторию с учетом особенностей как профессиональной, так и других**		

			видов деятельности и требований рынка труда		
			Особенности трудовой и других видов деятельности, требования рынка труда в области агрономии и адаптивных систем земледелия	Планировать профессиональную траекторию в области агрономии и адаптивных систем земледелия	Навыками учета особенностей как профессиональной, так и других видов деятельности и требований рынка труда при планировании профессиональной траектории в области агрономии и адаптивных систем земледелия

- Общепрофессиональные компетенции и индикаторы их достижения

Код компетенции	Содержание компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции		
		знать	**уметь**	**владеть**
ОПК-1	**Способен решать задачи развития области профессиональной деятельности и (или) организации на основе анализа достижений науки и производства;**	**ОПК-1.1** **ИД-1 опк-1 Демонстрирует знание основных методов анализа достижений науки и производства в агрономии**		
		Методы анализа достижений науки и производства в агрономии и адаптивных системах земледелия	Демонстрировать знания основных методов анализа достижений науки и производства в агрономии и адаптивных системах земледелия	Навыками демонстрации знания основных методов анализа достижений науки и производства в агрономии и адаптивных системах земледелия
		ОПК-1.2 **ИД-2 опк-1 Использует методы решения задач развития агрономии на основе поиска и анализа современных достижений науки и производства**		
		Методы решения задач развития агрономии и адаптивных систем земледелия на основе поиска и анализа современных достижений науки и производства	Использовать методы решения задач развития агрономии и адаптивных систем земледелия на основе поиска и анализа современных достижений науки и производства	Навыками использования методов решения задач развития агрономии и адаптивных систем земледелия на основе поиска и анализа современных достижений науки и производства
		ОПК-1.3 **ИД-3 опк-1 Применяет доступные технологии, в том числе информационно-коммуникационные, для решения задач профессиональной деятельности в агрономиии**		
		Доступные технологии, в том числе информационно-коммуникационные, для решения задач в области профессиональной деятельности в агрономии и адаптивных систем земледелия	Применять доступные технологии, в том числе информационно-коммуникационные, для решения задач в области профессиональной деятельности в агрономии и адаптивных систем земледелия	Навыками применения доступных технологий, в том числе информационно-коммуникационных, для решения задач в области профессиональной деятельности в агрономии и адаптивных систем земледелия
ОПК-3	**Способен использовать современные методы решения задач при разработке новых технологий**	**ОПК-3.1** **ИД-1 ОПК-3 Анализирует методы и способы решения задач по разработке новых технологий в агрономии**		
		Новые технологии в агрономии и адаптив-	Анализировать методы и способы реше-	Навыками анализа методов и способов

	в профессиональной деятельности	ных системах земледелия	ния задач по разработке новых технологий в агрономии и адаптивных системах земледелия	решения задач по разработке новых технологий в агрономии и адаптивных системах земледелия
		ОПК-3.2 **ИД-2 ОПК-3 Использует информационные ресурсы, достижения науки и практики при разработке новых технологий в агрономии**		
		Информационные ресурсы, достижения науки и практики при разработке новых технологий в агрономии и адаптивных системах земледелия	Использовать информационные ресурсы, достижения науки и практики при разработке новых технологий в агрономии и адаптивных системах земледелия	Навыками использования информационных ресурсов, достижений науки и практики при разработке новых технологий в агрономии и адаптивных системах земледелия

- Профессиональные компетенции, определяемые самостоятельно, и индикаторы их достижения

Код компетенции	**Содержание компетенции**	**Код и наименование индикатора достижения компетенции**		
		знать	**уметь**	**владеть**
ПКОС-3	**Способен оценивать риски при внедрении новых технологий**	**ПКОС-3.1** **ИД-1 ПКОС-3 Оценивает риски при внедрении новых технологий**		
		Риски при внедрении новых технологий в агрономии и адаптивных системах земледелия	Оценивать риски при внедрении новых технологий в агрономии и адаптивных системах земледелия	Способностью оценивать риски при внедрении новых технологий в агрономии и адаптивных системах земледелия
ПКОС-4	**Способен осуществлять адаптацию современных систем управления качеством к конкретным условиям производства**	**ПКОС-4.1** **ИД-1 ПКОС-4 Осуществляет адаптацию современных систем управления качеством к конкретным условиям производства**		
		Современные системы управления качеством в агрономии и адаптивных системах земледелия	Адаптировать современные системы управления качеством к конкретным условиям производства в агрономии и адаптивных системах земледелия	Навыками адаптации современных систем управления качеством к конкретным условиям производства в агрономии и адаптивных системах земледелия
ПКОС-5	**Способен координировать работу персонала при комплексном решении инновационных проблем – от идеи до реализации на производстве**	**ПКОС-5.1** **ИД-1 ПКОС-5 Координирует работу персонала при комплексном решении инновационных проблем – от идеи до реализации на производстве**		
		Пути комплексного решения инновационных проблем в агрономии и адаптивных системах земледелия	Координировать работу персонала при комплексном решении инновационных проблем в агрономии и адаптивных системах земледелия	Навыками координации работы персонала при комплексном решении инновационных проблем в агрономии и адаптивных системах земледелия – от идеи до реализации на производстве
ПКОС-13	**Способен осуществлять программирование урожаев сельскохозяйственных культур для различных уровней агротехнологий**	**ПКОС-13.1** **ИД-1 ПКОС-13 Осуществляет программирование урожаев сельскохозяйственных культур для различных уровней агротехнологий**		
		Способы программирования урожаев сельскохозяйственных культур для различных уровней агротех-	Программировать урожаи сельскохозяйственных культур для различных уровней агротехнологий в	Навыками осуществления программирования урожаев сельскохозяйственных культур для различ-

		нологий в адаптивных системах земледелия	адаптивных системах земледелия	ных уровней агротехнологий в адаптивных системах земледелия
ПКОС-14	**Способен разрабатывать и реализовывать экологически безопасные приемы и технологии производства высококачественной продукции растениеводства с учетом свойств агроландшафтов и экономической эффективности**	**ПКОС-14.1** **ИД-1 ПКОС-14 Разрабатывает и реализовывает экологически безопасные приемы и технологии производства высококачественной продукции растениеводства с учетом свойств агроландшафтов и экономической эффективности**		
		Экологически безопасные приемы и технологии производства высококачественной продукции растениеводства	Разрабатывать экологически безопасные приемы и технологии производства высококачественной продукции растениеводства с учетом свойств агроландшафтов и экономической эффективности	Навыками реализации экологически безопасных приемов и технологий производства высококачественной продукции растениеводства с учетом свойств агроландшафтов и экономической эффективности
ПКОС-15	**Способен проектировать адаптивно-ландшафтные системы земледелия для различных организационных форм агропромышленного комплекса и их освоение**	**ПКОС-15.1** **ИД-1: Проектирует адаптивно-ландшафтные системы земледелия для различных организационных форм агропромышленного комплекса и их освоение**		
		Современные направления и приемы производства продукции растениеводства, характеризующиеся экологической безопасностью и экономической эффективностью при проектировании адаптивно-ландшафтных систем земледелия для различных организационных форм агропромышленного комплекса и их освоении.	Интегрировать инновационные приемы и процессы в технологии производства сельскохозяйственной продукции при проектировании адаптивно-ландшафтных систем земледелия для различных организационных форм агропромышленного комплекса и их освоении.	Навыками проектирования и освоения адаптивно-ландшафтных систем земледелия для различных организационных форм агропромышленного комплекса с использованием современных инновационных приемов, методов и процессов.
ПКОС-16	**Способен обосновать выбор вида системы земледелия для сельскохозяйственной организации с учетом природно-экономических условий ее деятельности**	**ПКОС-16.1** **ИД-1: Обосновывает выбор вида системы земледелия для сельскохозяйственной организации с учетом природно-экономических условий ее деятельности**		
		Виды, научные основы, методы и последовательность проектирования систем земледелия для сельскохозяйственной организации с учетом природно-экономических условий ее деятельности.	Научно обосновать выбор вида и методов проектирования системы земледелия для сельскохозяйственной организации с учетом природно-экономических условий ее деятельности	Навыками обоснования вида и методов по разработке и проектированию системы земледелия для сельскохозяйственной организации с учетом природно-экономических условий ее деятельности.
ПКОС-17	**Способен оптимизировать структуры посевных площадей с целью повышения эффективности использования земельных ресурсов**	**ПКОС-17.1** **ИД-1: Оптимизирует структуры посевных площадей с целью повышения эффективности использования земельных ресурсов**		
		Научные основы и принципы, касающиеся оптимизации структуры посевных площадей, порядка внутрихозяйственного землеустройства и севооборотов с целью повышения эффективности использования земель-	Применять современные принципы при оптимизации структуры посевных площадей и севооборотов с целью повышения эффективности использования земельных ресурсов.	Навыками оптимизации структуры посевных площадей и системы севооборотов с целью повышения эффективности использования земельных ресурсов.

		ных ресурсов.		
ПКОС-18	**Способен планировать урожайность сельскохозяйственных культур для ресурсного обеспечения производственного процесса**	**ПКОС-18.1** **ИД-1: Планирует урожайность сельскохозяйственных культур для ресурсного обеспечения производственного процесса**		
		Особенности планирования урожайности сельскохозяйственных культур для ресурсного обеспечения производственного процесса.	Планировать урожайность сельскохозяйственных культур для ресурсного обеспечения производственного процесса.	Навыками планирования урожайности сельскохозяйственных культур для ресурсного обеспечения производственного процесса.
ПКОС-19	**Способен разработать систему мероприятий по управлению почвенным плодородием с целью его повышения (сохранения)**	**ПКОС-19.1** **ИД-1: Разрабатывает систему мероприятий по управлению почвенным плодородием с целью его повышения (сохранения)**		
		Экологически безопасные и экономически эффективные методы управления плодородием почв различных агроландшафтов с целью его повышения (сохранения).	Системно обосновать применение экологически безопасных, биологизированных, ресурсосберегающих приемов и методов управления почвенным плодородием с целью его повышения (сохранения)	Способностью планирования экологически безопасной системы мероприятий по управлению почвенным плодородием с целью его повышения (сохранения).
ПКОС-20	**Способен разработать систему мероприятий по управлению качеством и безопасностью растениеводческой продукции**	**ПКОС-20.1** **ИД-1: Разрабатывает систему мероприятий по управлению качеством и безопасностью растениеводческой продукции**		
		Принципы экологического земледелия; основные направления воспроизводства почвенного плодородия в экологическом земледелии; методы экологического земледелия, их преимущества и недостатки.	Обосновать методы воспроизводства плодородия почв в экологическом земледелии; разработать систему агротехнических приемов возделывания сельскохозяйственных культур, отвечающих требованиям экологического земледелия.	Способностями проектирования и составления экологически безопасных и экономически эффективных технологий производства продукции растениеводства, отвечающих требованиям экологического земледелия
ПКОС-21	**Способен определить направления совершенствования и повышения эффективности технологий выращивания продукции растениеводства на основе научных достижений, передового опыта отечественных и зарубежных производителей**	**ПКОС-21.1** **ИД-1: Определяет направления совершенствования и повышения эффективности технологий выращивания продукции растениеводства на основе научных достижений, передового опыта отечественных и зарубежных производителей**		
		Научные достижения, передовой опыт отечественных и зарубежных сельскохозяйственных производителей	Определять направления совершенствования и повышения эффективности технологий выращивания продукции растениеводства на основе научных достижений, передового опыта отечественных и зарубежных сельскохозяйственных производителей	Навыками совершенствования и повышения эффективности технологий выращивания продукции растениеводства на основе научных достижений, передового опыта отечественных и зарубежных сельскохозяйственных производителей

Краткое содержание практики: проведение инструктажа по охране труда и технике безопасности, получение обучающимся информации о целях, задачах и организации практики, а также перечня необходимых документов, которые необходимо предоставить после окончания практики; знакомство с природно-экономическими условиями; ознакомление с системой управления предприятием, обеспеченностью средствами производства и рабочей силой, рентабельностью, ха-

рактером организации учета и оплаты труда; ознакомление с системой земледелия предприятия: структура посевных площадей и система севооборотов; система обработки почвы и оценка качества полевых работ; система удобрения и защиты растений; кормопроизводство хозяйства; наличие и оценка состояния технических средств механизации; участие в производственно-технических мероприятиях; сбор информации; согласование с руководителями практики от профильной организации; подготовка отчета по практике; защита отчета по практике.