

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Махаева Наталья Юрьевна

Должность: Проректор по учебной и воспитательной работе, молодежной политике ФГБОУ ВО «Ярославский ГАУ»

Дата подписания: 17.12.2025 11:28:26

Уникальный программный ключ:

fa349ae3f25a45643d89cfb67187284ea10f48e8

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«Ярославский государственный аграрный университет»

(ФГБОУ ВО «Ярославский ГАУ»)

УТВЕРЖДАЮ
проректор по учебной и воспитательной
работе, молодежной политике
ФГБОУ ВО «Ярославский ГАУ»,
Махаева Н.Ю.
01 июля 2025 г.



ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

Б2.О.01(П) ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ПРАКТИКА

Код и направление подготовки	<u>35.04.04 Агрономия</u>
Направленность (профиль)	<u>Адаптивные системы земледелия</u>
Квалификация	<u>Магистр</u>
Форма обучения	<u>Очная</u>
Год начала подготовки	<u>2025</u>
Факультет	<u>Агротехнологический</u>
Выпускающая кафедра	<u>«Агрономия»</u>
Кафедра-разработчик	<u>«Агрономия»</u>
Объем практики, ч. / з.е. / нед	<u>648/18/12</u>
Форма контроля (промежуточная аттестация)	<u>Зачет с оценкой</u>

Ярославль 2025 г.

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

1. Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования – магистратура по направлению подготовки 35.04.04 Агрономия, утвержденным приказом Минобрнауки от 26 июля 2017 г. № 708, с изменениями, внесенными приказами Минобрнауки от 26 ноября 2020 г. № 1456, от 8 февраля 2021 г. № 82;

2. Приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 08.02.2021 г. № 82 «О внесении изменений в федеральные государственные образовательные стандарты высшего образования – магистратура по направлениям подготовки»;

3. Приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 26 ноября 2020 г. № 1456 «О внесении изменений в федеральные государственные образовательные стандарты высшего образования»;

4. Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 20.09.2021 г. № 644н «Об утверждении профессионального стандарта «Агроном»;

5. Учебный план по направлению подготовки 35.04.04 Агрономия направленность (профиль) «Адаптивные системы земледелия» одобрен Ученым советом ФГБОУ ВО «Ярославский ГАУ» «03» марта 2025 г. протокол № 2. Период обучения: 2025-2027 гг.

Преподаватель-разработчик:


(подпись)

профессор, к.с.-х.н., доцент Труфанов А.М.

ПП рассмотрена и одобрена на заседании кафедры «Агрономия» 11 июня 2025 г. Протокол № 13.

Заведующий кафедрой


(подпись)

к.с.-х.н., доцент Щукин С.В.

Программа практики одобрена на заседании учебно-методической комиссии агротехнологического факультета «16» июня 2025 г. Протокол № 10.

Председатель учебно-методической
комиссии факультета


(подпись)

к.с.-х.н. Казнин Р.Е.

СОГЛАСОВАНО:

Руководитель образовательной
программы


(подпись)

к.с.-х.н., доцент Труфанов А.М.

Отдел комплектования
библиотеки


(подпись)


Фамилия И.О.

Декан агротехнологического
факультета


(подпись)

к.с.-х.н., Иванова М.Ю.

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	21
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 Аннотация программы практики / НИР	57

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-6, ПКОС-7) компетенций:

2.1 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 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 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 Обладает навыками преодоления возникающих в команде разногласий, споров и конфликтов на основе учета интересов всех сторон		
			Пути преодоления возникающих в команде	Преодолевать возникающие в команде разногласия,	Навыками преодоления возникающих в команде

			разногласий на основе учета интересов всех сторон в области агрономии и адаптивных систем земледелия	споры и конфликты на основе учета интересов всех сторон в области агрономии и адаптивных систем земледелия	разногласий, споров и конфликтов на основе учета интересов всех сторон в области агрономии и адаптивных систем земледелия
			УК-3.4 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 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 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 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 реалистические 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		

			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 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 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 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 земледелия	Навыками применения доступных технологий, в том числе информационно-коммуникационных, для решения задач в области профессиональной деятельности в агрономии и адаптивных систем земледелия
ОПК-2	Способен передавать профессиональные знания с учетом	ОПК-2.3 Передает профессиональные знания в области агрономии, объясняет актуальные проблемы и тенденции ее развития, современные технологии производства продукции растениеводства		

	педагогических методик;	Актуальные проблемы и тенденции развития агрономии, современные технологии производства продукции растениеводства	Передавать профессиональные знания в области агрономии и современных технологий производства продукции растениеводства	Навыками объяснения актуальных проблем и тенденции развития агрономии
ОПК-3	Способен использовать современные методы решения задач при разработке новых технологий в профессиональной деятельности	ОПК-3.1 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 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 университетом самостоятельно на основе профессионального(ых) стандарта(ов), соответствующего(их) профессиональной деятельности выпускников.

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 20.09.2021 № 644н

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 обосновать выбор вида системы земледелия для сельскохозяйственной организации с учетом природно-экономических условий ее деятельности	ПКОС-3.1 Анализирует преимущества и недостатки различных видов систем земледелия в конкретных природно-экономических условиях с целью выбора оптимальной		
		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-4	Способен планировать урожайность сельскохозяйственных культур для ресурсного обеспечения производственного процесса	ПКОС-4.1 Определяет планируемую урожайность сельскохозяйственных культур с учетом имеющихся природных и производственных ресурсов с использованием общепринятых методов расчета		
		Виды, научные основы, методы и последовательность проектирования систем земледелия для сельскохозяйственной организации с учетом природно-экономических условий ее деятельности и планируемой урожайности.	Научно обосновать выбор вида и методов проектирования системы земледелия для сельскохозяйственной организации с учетом природно-экономических условий ее деятельности и планируемой урожайности.	Навыками обоснования вида и методов по разработке и проектированию системы земледелия для сельскохозяйственной организации с учетом природно-экономических условий ее деятельности и планируемой урожайности.
		ПКОС-4.2 Использует методы расчета потенциальной, климатически обеспеченной, действительно возможной и программируемой урожайности сельскохозяйственных культур		
		Потенциальный, климатически	Проводить расчет потенциальной,	Методами определения потенциальной,

		обеспеченный, действительно возможный уровень программируемой урожайности	климатически обеспеченной и действительно возможной урожайности	климатически обеспеченной, действительно возможной и программируемой урожайности сельскохозяйственных культур
ПКОС-5	Способен разработать системы мероприятий по управлению почвенным плодородием с целью его повышения (сохранения)	ПКОС-5.1 Разрабатывает систему мероприятий по регулированию баланса органического вещества и биогенных элементов в почве с целью повышения (сохранения) ее плодородия		
		Агротехнические, химические, биологические, мелиоративные и другие технологические приемы системы мероприятий по регулированию баланса органического вещества и биогенных элементов в почве с целью повышения (сохранения) ее плодородия, экологически безопасные и экономически эффективные методы управления плодородием почв различных агроландшафтов.	Системно обосновать направления и методы управления балансом органического вещества и биогенных элементов в почве с целью повышения (сохранения) ее плодородия и интегрировать в систему мер повышения и воспроизводства плодородия почв экологически безопасные, биологизированные, ресурсосберегающие приемы и методы	Способностью планирования экологически безопасной системы мероприятий по регулированию баланса органического вещества и биогенных элементов в почве с целью повышения (сохранения) ее плодородия
		ПКОС-5.2 Использует методы расчета баланса органического вещества и биогенных элементов		
		Роль элементов в питании растений и характеристику и значение органического вещества почвы в воспроизводстве её плодородия	Обосновывать применение различных форм минеральных удобрений для регулирования баланса биогенных элементов и агротехнических приёмов с целью регулирования баланса органического вещества	Методами расчета доз и баланса питательных элементов для получения запланированной урожайности, а также органического вещества почвы с целью воспроизводства её плодородия
		ПКОС-5.3 Разрабатывает систему мероприятий по борьбе с эрозией почв с целью их охраны		
ПКОС-6	Способен разработать системы мероприятий по управлению качеством и безопасностью растениеводческой продукции	Классификацию и факторы эрозионных процессов в почве, виды и направления мелиорации территорий	Обосновывать агротехнические и гидро-технические приёмы для снижения интенсивности эрозии почвы	Навыками оптимизации приёмов противо-эрозионной обработки почвы и системы охраны почв от эрозии
		ПКОС-6.1 Выявляет причины отклонения показателей качества и безопасности растениеводческой продукции от заданных норм с целью корректировки технологии производства		
		Показатели качества и безопасности растениеводческой продукции в технологиях производства	Выявлять причины отклонения показателей качества и безопасности растениеводческой продукции от заданных норм с целью корректировки технологии производства	Навыками корректировки технологии производства в результате отклонений показателей качества и безопасности растениеводческой продукции от заданных норм

		ПКОС-6.3 Разрабатывает систему контроля качества и безопасности растениеводческой продукции		
		Требования к качеству и безопасности растениеводческой продукции	Разрабатывать систему контроля качества и безопасности растениеводческой продукции	Навыками контроля системы качества и безопасности растениеводческой продукции
ПКОС-7	Способен определять направления совершенствования и повышения эффективности технологий выращивания продукции растениеводства на основе научных достижений, передового опыта отечественных и зарубежных производителей	ПКОС-7.1 Определяет перспективные направления повышения эффективности производства растениеводческой продукции		
		Научные основы и принципы, касающиеся оптимизации структуры посевных площадей, порядка внутрихозяйственного землеустройства и севооборотов с целью повышения эффективности использования земельных ресурсов и производства растениеводческой продукции.	Применять современные принципы при оптимизации структуры посевных площадей и севооборотов с целью повышения эффективности использования земельных ресурсов и производства растениеводческой продукции.	Навыками оптимизации структуры посевных площадей и системы севооборотов с целью повышения эффективности использования земельных ресурсов и производства растениеводческой продукции.

3 Место практики в структуре образовательной программы

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

4 Место и время проведения практики

Практическая подготовка при проведении практики организуется путем непосредственного выполнения обучающимися определенных видов работ связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Практическая подготовка при проведении практики может быть организована непосредственно в университете, 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 университетом.

Место проведения учебной практики: структурные подразделения ФГБОУ ВО «Ярославский ГАУ» (кафедра «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 «Ярославский ГАУ» (кафедра «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 «Ярославский ГАУ» представлены на сайте ФГБОУ ВО «Ярославский ГАУ» в разделе «Сведения об образовательной организации» <http://yaragrovuz.ru/sveden/contracts/>.

Производственная практика «*Технологическая практика*» проводится на 1 курсе во 2 семестре.

**5 Объем практики
(на одного обучающегося)**

Вид учебной работы	Всего	За 2 семестр
	часов	часов
1. Контактные часы при проведении производственной практики, всего <i>(включая инструктаж, проверку, рецензирование, защиту отчёта и прием зачета)</i>	3	3
2. Самостоятельная работа, всего (СР) в том числе:	645	645
Самостоятельная работа при написании отчетной документации	50	50
Самостоятельное изучение материала	579	579
Самостоятельная работа при подготовке к зачету с оценкой	16	16
Общая трудоёмкость практики в часах:	648	648
в том числе в форме практической подготовки	648	648
Общая трудоёмкость практики в зачётных единицах:	18	18
Продолжительность практики (недель):	12	12
Форма контроля	Зачет с оценкой	

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-2; ОПК-3; ПКOC-3; ПКOC-4; ПКOC-5; ПКOC-6; ПКOC-7	1	-	1
2	Практический производственный этап	УК-3; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ПКOC-3; ПКOC-4; ПКOC-5; ПКOC-6; ПКOC-7	-	579	579
3	Обработка и анализ полученной информации	УК-3; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ПКOC-3; ПКOC-4; ПКOC-5; ПКOC-6; ПКOC-7	-	16	16
4	Заключительный этап	УК-3; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ПКOC-3; ПКOC-4; ПКOC-5; ПКOC-6; ПКOC-7	2	50	52
	Промежуточная аттестация:	УК-3; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ПКOC-3; ПКOC-4; ПКOC-5; ПКOC-6; ПКOC-7	зачет с оценкой		
	Итого по практике:		3	645	648

6.1 Содержание разделов практики и формы контроля

№ п/п	Наименование раздела (этапа) практики с указанием видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью (на основе трудовых действий)	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 (Сбор информации, необходимой для разработки элементов системы земледелия и технологий возделывания сельскохозяйственных культур; общий контроль реализации технологического процесса производства продукции растениеводства в соответствии с разработанными технологиями возделывания сельскохозяйственных культур)	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	379	
		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	52	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 «Ярославский ГАУ» 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 зачет с оценкой. Выполненные отчёты о практике после их защиты хранятся на кафедре проведения практики в соответствии с номенклатурой дел университета.

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: <https://yaragrovuz.ru/index.php/biblioteka> , 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. <https://yaragrovuz.ru/index.php/biblioteka> , 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-2; ОПК-3; ПКОС-3; ПКОС-4; ПКОС-5; ПКОС-6; ПКОС-7) 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 практике проводится с целью определения степени освоения обучающимся образовательной программы.

9.1 ПЕРЕЧЕНЬ КОМПЕТЕНЦИЙ С УКАЗАНИЕМ ЭТАПОВ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

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

4	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
ОПК-2 – Способен передавать профессиональные знания с учетом педагогических методик	
3	Основы педагогической деятельности
1,2	Инновационные технологии в агрономии
4	Производственная педагогическая практика
2	Производственная технологическая практика
4	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
1	Интеллектуальная собственность и технологические инновации
3	Управление проектами
1,2	Инновационные технологии в агрономии
2	Производственная технологическая практика
4	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
ПКОС-3 – Способен обосновать выбор вида системы земледелия для сельскохозяйственной организации с учетом природно-экономических условий ее деятельности	
3	Освоение адаптивных систем земледелия
3	Управление проектами
3	Агроэкологическая оптимизация условий возделывания сельскохозяйственных культур
2	Производственная технологическая практика
4	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
ПКОС-4 – Способен планировать урожайность сельскохозяйственных культур для ресурсного обеспечения производственного процесса	
2	Производственная технологическая практика
3	Программирование урожаев сельскохозяйственных культур
1	Стратегический менеджмент на предприятиях АПК
4	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
ПКОС-5 – Способен разработать системы мероприятий по управлению почвенным плодородием с целью его повышения (сохранения)	
2,3	Воспроизводство плодородия почв в системах земледелия
2,3	Управление плодородием почв в системах земледелия
2	Производственная технологическая практика
4	Производственная практика: научно-исследовательская работа
4	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
ПКОС-6 – Способен разработать системы мероприятий по управлению качеством и безопасностью растениеводческой продукции	
3	Интегрированная защита растений
1	Органическое земледелие
1	Альтернативные системы земледелия
2	Производственная технологическая практика
4	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
ПКОС-7 – Способен определять направления совершенствования и повышения эффективности технологий выращивания продукции растениеводства на основе научных достижений, передового опыта отечественных и зарубежных производителей	
1	История научной агрономии
1,2	Инновационные технологии в агрономии
1	Интеллектуальная собственность и технологические инновации
4	Производственная практика: научно-исследовательская работа
2	Производственная технологическая практика
4	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-2	Способен передавать профессиональные знания с учетом педагогических методик;	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 обосновать выбор вида системы земледелия для сельскохозяйственной организации с учетом природно-экономических условий ее деятельности	В течение всего периода прохождения практики
ПКОС-4	Способен планировать урожайность сельскохозяйственных культур для ресурсного обеспечения производственного процесса	В течение всего периода прохождения практики
ПКОС-5	Способен разработать системы мероприятий по управлению почвенным плодородием с целью его повышения (сохранения).	В течение всего периода прохождения практики
ПКОС-6	Способен разработать системы мероприятий по управлению качеством и безопасностью растениеводческой продукции	В течение всего периода прохождения практики
ПКОС-7	Способен определять 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			
Код	Формулировка			повышенный (высокий)	повышенный (высокий)	повышенный (высокий)	недопустимый
				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 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. Способен: организовать эффективную командную работу 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. Понимает: принципы сотрудничества для достижения поставленной цели в области агрономии и адаптивных	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.

Компетенции		Индикатор достижения компетенции (планируемые результаты обучения)	Форма оценочного средства	Соответствие уровней освоения компетенции планируемым результатам обучения и критериям их оценивания			
Код	Формулировка			повышенный (высокий)	повышенный (высокий)	повышенный (высокий)	недопустимый
				Шкалы оценивания			
				отлично/зачтено	хорошо/зачтено	удовл./зачтено	неудовл./не зачтено
					системах земледелия.		
		УК-3.2 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. 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	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 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. Способен: корректировать свою социальную и профессиональную деятельность при решении конкретных задач в области	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. Владеет: Навыками корректировки своей социальной и профессиональной деятельности с учетом интересов, особенностей поведения и мнений людей, с которыми работает / взаимодействует в области агрономии и адаптивных системах земледелия.	Знает: Интересы, особенности поведения, мнения людей, с которыми работает / взаимодействует в 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	Не знает: Интересы, особенности поведения, мнения людей, с которыми работает / взаимодействует 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			
Код	Формулировка			повышенный (высокий)	повышенный (высокий)	повышенный (высокий)	недопустимый
				Шкалы оценивания			
				отлично/зачтено	хорошо/зачтено	удовл./зачтено	неудовл./не зачтено
				агрономии и адаптивных систем земледелия.	взаимодействует в области агрономии и адаптивных систем земледелия. Понимает: особенности поведения, мнения (включая критические) людей, с которыми работает / взаимодействует в области агрономии и адаптивных системах земледелия.		
		УК-3.3 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.

Компетенции		Индикатор достижения компетенции (планируемые результаты обучения)	Форма оценочного средства	Соответствие уровней освоения компетенции планируемым результатам обучения и критериям их оценивания			
Код	Формулировка			повышенный (высокий)	повышенный (высокий)	повышенный (высокий)	недопустимый
				Шкалы оценивания			
				отлично/зачтено	хорошо/зачтено	удовл./зачтено	неудовл./не зачтено
				Способен: эффективно и оперативно преодолевать разногласия, споры и конфликты на основе учета интересов всех сторон.	конфликтов на основе учета интересов всех сторон в области агрономии и адаптивных систем земледелия. Понимает: принципы преодоления возникающих в команде разногласий на основе учета интересов всех сторон в области агрономии и адаптивных систем земледелия.		
		УК-3.4 Предвидит результаты (последствия) как личных, так и коллективных действий. Знает: Результаты (последствия) 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.	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 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. Способен: определять ближайшие и отдаленные результаты (последствия)	Знает: результаты (последствия) 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.	Знает: результаты (последствия) действий в области агрономии. Умеет: Предвидеть результаты (последствия) действий в области агрономии. Владеет: Навыками определения результатов (последствий) действий в области агрономии.	Не знает: результаты (последствия) действий в области агрономии. Не умеет: Предвидеть результаты (последствия) действий в области агрономии. Не владеет: Навыками определения результатов (последствий) действий в области агрономии.

Компетенции		Индикатор достижения компетенции (планируемые результаты обучения)	Форма оценочного средства	Соответствие уровней освоения компетенции планируемым результатам обучения и критериям их оценивания			
Код	Формулировка			повышенный (высокий)	повышенный (высокий)	повышенный (высокий)	недопустимый
				Шкалы оценивания			
				отлично/зачтено	хорошо/зачтено	удовл./зачтено	неудовл./не зачтено
				личных и коллективных действий в области агрономии и адаптивных систем земледелия.	систем земледелия. Понимает: результаты (последствия) личных и коллективных действий в области агрономии и адаптивных систем земледелия.		
		УК-3.5 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. Владет: Планирования командной работы, распределения поручений и делегирования полномочий членам команды при осуществлении деятельности в области агрономии и адаптивных систем земледелия.	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. Владет: Планирования командной работы, распределения поручений и делегирования полномочий членам команды при решении конкретных задач и осуществлении деятельности в области агрономии и адаптивных систем земледелия. Способен: Планировать командную работу, распределять поручения и	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. Владет: Планирования командной работы, распределения поручений и делегирования полномочий членам команды в области агрономии и адаптивных систем земледелия.	Знает: Последовательность планирования командной работы в области агрономии. Умеет: Организовать обсуждение разных идей и мнений при планировании командной работы в области агрономии. Владет: 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			
Код	Формулировка			повышенный (высокий)	повышенный (высокий)	повышенный (высокий)	недопустимый
				Шкалы оценивания			
				отлично/зачтено	хорошо/зачтено	удовл./зачтено	неудовл./не зачтено
				делегировать полномочия членам команды при решении конкретных задач и осуществлении деятельности в области агрономии и адаптивных систем земледелия.	Понимает: принципы планирования командной работы, порядок распределения полномочий между членами команды в области агрономии и адаптивных систем земледелия.		
УК-6	Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы совершенствования на основе самооценки	УК-6.1 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. Способен: находить и использовать имеющийся опыт 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. Понимает: необходимость 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.

Компетенции		Индикатор достижения компетенции (планируемые результаты обучения)	Форма оценочного средства	Соответствие уровней освоения компетенции планируемым результатам обучения и критериям их оценивания			
Код	Формулировка			повышенный (высокий)	повышенный (высокий)	повышенный (высокий)	недопустимый
				Шкалы оценивания			
				отлично/зачтено	хорошо/зачтено	удовл./зачтено	неудовл./не зачтено
					систем земледелия.		
		УК-6.2 Самостоятельно выявляет мотивы и стимулы для саморазвития, определяя реалистические цели профессионального роста. 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.	Отчет Вопросы и задания для защиты отчета по результатам практики	Знает: перспективные 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 перспективные и реалистические цели профессионального роста в области агрономии и адаптивных систем земледелия. Способен: выявлять мотивы и стимулы для саморазвития, определяя перспективные и реалистические цели профессионального роста в области агрономии и адаптивных систем земледелия.	Знает: цели профессионального роста на основе мотивов и стимулов для саморазвития в области агрономии 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. Понимает: необходимость профессионального роста на основе мотивов и стимулов для саморазвития в области агрономии и адаптивных систем земледелия.	Знает: цели профессионального роста на основе мотивов и стимулов для саморазвития в области агрономии. Умеет: Определять цели профессионального роста в области агрономии. Владеет: Навыками выявления мотивов и стимулов для саморазвития, определяя цели профессионального роста в области агрономии.	Не знает: цели профессионального роста на основе мотивов и стимулов для саморазвития в области 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.

Компетенции		Индикатор достижения компетенции (планируемые результаты обучения)	Форма оценочного средства	Соответствие уровней освоения компетенции планируемым результатам обучения и критериям их оценивания			
Код	Формулировка			повышенный (высокий)	повышенный (высокий)	повышенный (высокий)	недопустимый
				Шкалы оценивания			
				отлично/зачтено	хорошо/зачтено	удовл./зачтено	неудовл./не зачтено
		УК-6.3 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 деятельности и требований рынка труда при планировании профессиональной траектории в области агрономии и адаптивных систем земледелия.	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 в области агрономии и адаптивных систем земледелия. Способен: учитывать особенности как профессиональной, так и других видов деятельности и требования рынка труда при эффективном планировании профессиональной траектории в области агрономии и адаптивных систем земледелия.	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 рынка труда при планировании профессиональной траектории в области агрономии и адаптивных систем земледелия. Понимает: Особенности деятельности, требования рынка труда в области агрономии и адаптивных систем земледелия.	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.
ОПК-1	Способен решать задачи развития области профессиональной	ОПК-1.1 Демонстрирует знание основных методов анализа достижений науки и производства в агрономии Знает: Методы анализа достижений науки и производства в	Отчет Вопросы и задания для защиты отчета	Знает: классические и современные методы анализа достижений науки и производства в агрономии и адаптивных системах земледелия, их	Знает: современные методы анализа достижений науки и производства в агрономии и адаптивных	Знает: основные методы анализа достижений науки и производства в агрономии.	Не знает: основные методы анализа достижений науки и производства в агрономии.

Компетенции		Индикатор достижения компетенции (планируемые результаты обучения)	Форма оценочного средства	Соответствие уровней освоения компетенции планируемым результатам обучения и критериям их оценивания			
Код	Формулировка			повышенный (высокий)	повышенный (высокий)	повышенный (высокий)	недопустимый
				Шкалы оценивания			
				отлично/зачтено	хорошо/зачтено	удовл./зачтено	неудовл./не зачтено
	деятельности и (или) организации на основе анализа достижений науки и производства;	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.	по результатам практики	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. Способен: продемонстрировать знания классических и современных методов анализа достижений науки и производства в агрономии и адаптивных системах земледелия.	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. Понимает: принципы современных методов анализа достижений науки и производства в агрономии и адаптивных системах земледелия.	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 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 Использует методы решения задач развития агрономии на основе поиска и анализа современных достижений науки и производства. Знает: Методы решения задач развития агрономии и адаптивных систем земледелия на основе поиска и анализа современных достижений науки и производства.	Отчет Вопросы и задания для защиты отчета по результатам практики	Знает: оптимальные методы решения задач развития агрономии и адаптивных систем земледелия на основе поиска и анализа современных достижений науки и производства. Умеет: Использовать оптимальные методы решения задач развития агрономии и адаптивных систем	Знает: методы решения задач развития агрономии и адаптивных систем земледелия на основе современных достижений науки и производства. Умеет: Использовать методы решения задач развития	Знает: методы решения задач развития агрономии на основе достижений науки и производства. Умеет: Использовать методы решения задач развития агрономии на основе достижений	Не знает: методы решения задач развития агрономии на основе достижений науки и производства. Не умеет: Использовать методы решения задач развития агрономии на основе

Компетенции		Индикатор достижения компетенции (планируемые результаты обучения)	Форма оценочного средства	Соответствие уровней освоения компетенции планируемым результатам обучения и критериям их оценивания			
Код	Формулировка			повышенный (высокий)	повышенный (высокий)	повышенный (высокий)	недопустимый
				Шкалы оценивания			
				отлично/зачтено	хорошо/зачтено	удовл./зачтено	неудовл./не зачтено
		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.		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. Способен: использовать оптимальные методы решения задач развития агрономии и адаптивных систем земледелия на основе поиска и анализа современных достижений науки и производства.	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. Понимает: принципы решения задач развития агрономии и адаптивных систем земледелия на основе современных достижений науки и производства.	науки и производства. Владеет: Навыками использования методов решения задач развития агрономии на основе достижений науки и производства.	достижений науки и производства. Не владеет: Навыками использования методов решения задач развития агрономии на основе достижений науки и производства.
		ОПК-1.3 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.	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	Знает: доступные технологии, в том числе информационно-коммуникационные, для решения задач в области профессиональной деятельности в агрономии и адаптивных систем земледелия. Умеет: Применять доступные	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	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

Компетенции		Индикатор достижения компетенции (планируемые результаты обучения)	Форма оценочного средства	Соответствие уровней освоения компетенции планируемым результатам обучения и критериям их оценивания			
Код	Формулировка			повышенный (высокий)	повышенный (высокий)	повышенный (высокий)	недопустимый
				Шкалы оценивания			
				отлично/зачтено	хорошо/зачтено	удовл./зачтено	неудовл./не зачтено
		Умеет: Применять доступные технологии, в 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		задач в области профессиональной деятельности в агрономии и 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. Способен: применять перспективные и эффективные технологии, в том числе информационно-коммуникационных, для решения задач в области профессиональной деятельности в агрономии и адаптивных систем земледелия	технологии, в 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. Понимает: необходимость использования доступных технологий, в том числе информационно-коммуникационных, для решения задач в области профессиональной деятельности в агрономии и адаптивных систем земледелия.	применения технологий для решения задач в области профессиональной деятельности в агрономии.	применения технологий для решения задач в области профессиональной деятельности в агрономии.
ОПК-2	Способен передавать	ОПК-2.3 Передаёт профессиональные знания в	Отчет	Знает: Актуальные проблемы и тенденции развития	Знает: Актуальные проблемы и	Знает: тенденции развития агрономии и	Не знает: тенденции развития

Компетенции		Индикатор достижения компетенции (планируемые результаты обучения)	Форма оценочного средства	Соответствие уровней освоения компетенции планируемым результатам обучения и критериям их оценивания			
Код	Формулировка			повышенный (высокий)	повышенный (высокий)	повышенный (высокий)	недопустимый
				Шкалы оценивания			
				отлично/зачтено	хорошо/зачтено	удовл./зачтено	неудовл./не зачтено
	профессиональные знания с учетом педагогических методик;	области агрономии, объясняет актуальные проблемы и тенденции ее развития, современные технологии производства продукции растениеводства Знает: Актуальные проблемы и тенденции развития агрономии, современные технологии производства продукции растениеводства Умеет: Передавать профессиональные знания в области агрономии и современных технологий производства продукции растениеводства Владеет: Навыками объяснения актуальных проблем и тенденции развития агрономии	Вопросы и задания для защиты отчета по результатам практики	агрономии, современные экологически безопасные и ресурсосберегающие технологии производства продукции растениеводства Умеет: Передавать профессиональные знания в области агрономии и принципов адаптивно-ландшафтного земледелия Владеет: Навыками объяснения актуальных проблем и тенденции развития агрономии на основе экологической безопасности и ресурсосбережения. Способен: передавать профессиональных знания в области современных экологически безопасных технологий производства продукции растениеводства	тенденции развития агрономии, современные технологии производства продукции растениеводства Умеет: Передавать профессиональные знания в области агрономии Владеет: Навыками объяснения актуальных проблем и тенденции развития агрономии Понимает: принципы передачи профессиональных знания в области современных технологий производства продукции растениеводства	технологий производства растениеводства Умеет: Передавать профессиональные знания в области агрономии Владеет: Навыками объяснения тенденций развития агрономии.	агрономии и технологий производства продукции растениеводства Не умеет: Передавать профессиональные знания в области агрономии Не владеет: Навыками объяснения тенденций развития агрономии..
ОПК-3	Способен использовать современные методы решения задач при разработке новых технологий в профессиональной деятельности	ОПК-3.1 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.	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	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	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	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

Компетенции		Индикатор достижения компетенции (планируемые результаты обучения)	Форма оценочного средства	Соответствие уровней освоения компетенции планируемым результатам обучения и критериям их оценивания			
Код	Формулировка			повышенный (высокий)	повышенный (высокий)	повышенный (высокий)	недопустимый
				Шкалы оценивания			
				отлично/зачтено	хорошо/зачтено	удовл./зачтено	неудовл./не зачтено
		Владеет: Навыками анализа методов и способов решения задач по разработке новых технологий в агрономии и адаптивных системах земледелия.		и экологической безопасности. Владеет: Навыками анализа методов и способов решения конкретных задач по разработке новых технологий в агрономии и адаптивных системах земледелия на основе ресурсосбережения и экологической безопасности. Способен: анализировать методы и способы решения конкретных задач по разработке новых технологий в агрономии и адаптивных системах земледелия на основе ресурсосбережения и экологической безопасности.	анализа методов и способов решения задач по разработке новых технологий в агрономии и адаптивных системах земледелия. Понимает: принципы новых технологий в агрономии и адаптивных системах земледелия.	новых технологий в агрономии.	разработке новых технологий в агрономии.
		ОПК-3.2 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	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	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. Владеет: Навыками использования достижений науки и практики при разработке технологий в агрономии.	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			
Код	Формулировка			повышенный (высокий)	повышенный (высокий)	повышенный (высокий)	недопустимый
				Шкалы оценивания			
				отлично/зачтено	хорошо/зачтено	удовл./зачтено	неудовл./не зачтено
		новых технологий в агрономии и адаптивных системах земледелия.		адаптивных системах земледелия. Способен: использовать достоверные информационные ресурсы, достижения науки и практики при разработке новых технологий в агрономии и адаптивных системах земледелия.	информационных ресурсов, достижений науки и практики при разработке технологий в агрономии и адаптивных системах земледелия. Понимает: необходимость использования информационных ресурсов, достижений науки и практики при разработке технологий в агрономии и адаптивных системах земледелия.		
ПКО С-3	Способен обосновать выбор вида системы земледелия для сельскохозяйственной организации с учетом природно-экономических условий ее деятельности	ПКОС-3.1 Анализирует преимущества и недостатки различных видов систем земледелия в конкретных природно-экономических условиях с целью выбора оптимальной. 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-	Отчет Вопросы и задания для защиты отчета по результатам практики	Знает: Виды, научные основы, методы и последовательность проектирования систем земледелия для сельскохозяйственной организации с учетом природно-экономических условий ее деятельности и планируемой урожайности. Умеет: Научно обосновать выбор вида и методов проектирования системы земледелия для сельскохозяйственной организации с учетом природно-экономических условий ее деятельности и планируемой урожайности. Владет: Навыками обоснования вида и	Знает: Виды и последовательность проектирования систем земледелия для сельскохозяйственной организации с учетом природно-экономических условий ее деятельности. Умеет: Научно обосновать выбор вида системы земледелия для сельскохозяйственной организации. Владет: Навыками обоснования вида системы земледелия для сельскохозяйственной организации.	Знает: Виды и последовательность проектирования систем земледелия для сельскохозяйственной организации. Умеет: Научно обосновать выбор вида системы земледелия для сельскохозяйственной организации. Владет: Навыками обоснования вида системы земледелия для сельскохозяйственной организации.	Не знает: Виды и последовательность проектирования систем земледелия для сельскохозяйственной организации. Не умеет: Научно обосновать выбор вида системы земледелия для сельскохозяйственной организации. Не владеет: Навыками обоснования вида 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			
Код	Формулировка			повышенный (высокий)	повышенный (высокий)	повышенный (высокий)	недопустимый
				Шкалы оценивания			
				отлично/зачтено	хорошо/зачтено	удовл./зачтено	неудовл./не зачтено
		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.		методов по разработке и проектированию системы земледелия для сельскохозяйственной организации с учетом природно-экономических условий ее деятельности и планируемой урожайности. Способен: обосновывать виды и методы разработки и проектирования систем земледелия для сельскохозяйственной организации с учетом природно-экономических условий ее деятельности и планируемой урожайности.	Владеет: Навыками обоснования вида системы земледелия для сельскохозяйственной организации с учетом природно-экономических условий ее деятельности. Понимает: Виды и последовательность проектирования систем земледелия для сельскохозяйственной организации с учетом природно-экономических условий ее деятельности.		
ПКОС-4	Способен планировать урожайность сельскохозяйственных культур для ресурсного обеспечения производства процесса	ПКОС-4.1 Определяет планируемую урожайность сельскохозяйственных культур с учетом имеющихся природных и производственных ресурсов с использованием общепринятых методов расчета. Знает: Виды, научные основы, методы и последовательность проектирования систем земледелия для сельскохозяйственной организации с учетом природно-экономических условий ее деятельности и планируемой урожайности. Умеет: Научно обосновать выбор вида и методов проектирования системы земледелия для	Отчет Вопросы и задания для защиты отчета по результатам практики	Знает: Виды, научные основы, методы и последовательность проектирования систем земледелия для сельскохозяйственной организации с учетом природно-экономических условий ее деятельности и планируемой урожайности. Умеет: Научно обосновать выбор вида и методов проектирования системы земледелия для сельскохозяйственной организации с учетом природно-экономических условий ее деятельности и планируемой урожайности.	Знает: последовательность проектирования систем земледелия для сельскохозяйственной организации с учетом природно-экономических условий ее деятельности и планируемой урожайности. Умеет: Научно обосновать системы земледелия для сельскохозяйственной организации. Владеет: Навыками обоснования системы земледелия для сельскохозяйственной организации.	Знает: последовательность проектирования систем земледелия для сельскохозяйственной организации. Умеет: Научно обосновать системы земледелия для сельскохозяйственной организации. Владеет: Навыками обоснования системы земледелия для сельскохозяйственной организации.	Не знает: последовательность проектирования систем земледелия для сельскохозяйственной организации. Не умеет: Научно обосновать системы земледелия для сельскохозяйственной организации. Не владеет: Навыками обоснования 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			
Код	Формулировка			повышенный (высокий)	повышенный (высокий)	повышенный (высокий)	недопустимый
				Шкалы оценивания			
				отлично/зачтено	хорошо/зачтено	удовл./зачтено	неудовл./не зачтено
		сельскохозяйственной организации с учетом природно-экономических условий ее деятельности и планируемой урожайности. Владеет: Навыками обоснования вида и методов по разработке и проектированию системы земледелия для сельскохозяйственной организации с учетом природно-экономических условий ее деятельности и планируемой урожайности.		Владеет: Навыками обоснования вида и методов по разработке и проектированию системы земледелия для сельскохозяйственной организации с учетом природно-экономических условий ее деятельности и планируемой урожайности	условий ее деятельности и планируемой урожайности. Владеет: Навыками обоснования системы земледелия для сельскохозяйственной организации с учетом природно-экономических условий ее деятельности и планируемой урожайности		
		ПКОС-4.2 Использует методы расчета потенциальной, климатически обеспеченной, действительно возможной и программируемой урожайности сельскохозяйственных культур. Знает: Потенциальный, климатически обеспеченный, действительно возможный уровни программируемой урожайности. Умеет: Проводить расчет потенциальной, климатически обеспеченной и действительно возможной урожайности. Владеет: Методами определения потенциальной, климатически обеспеченной, действительно возможной и программируемой урожайности сельскохозяйственных культур.	Отчет Вопросы и задания для защиты отчета по результатам практики	Знает: Потенциальный, климатически обеспеченный, действительно возможный уровни программируемой урожайности для различных почвенно-климатических условий. Умеет: Проводить расчет потенциальной, климатически обеспеченной и действительно возможной урожайности для различных почвенно-климатических условий. Владеет: Методами определения потенциальной, климатически обеспеченной, действительно возможной и программируемой урожайности сельскохозяйственных культур для различных почвенно-климатических условий.	Знает: Потенциальный, климатически обеспеченный, действительно возможный уровни программируемой урожайности. Умеет: Проводить расчет потенциальной, климатически обеспеченной и действительно возможной урожайности. Владеет: Методами определения потенциальной, климатически обеспеченной, действительно возможной и программируемой урожайности сельскохозяйственных культур.	Знает: различные уровни программируемой урожайности. Умеет: Проводить расчет планируемой урожайности различных уровней. Владеет: Методами определения различных уровней урожайности сельскохозяйственных культур.	Не знает: различные уровни программируемой урожайности. Не умеет: Проводить расчет планируемой урожайности различных уровней. Не владеет: Методами определения различных уровней урожайности сельскохозяйственных культур..

Компетенции		Индикатор достижения компетенции (планируемые результаты обучения)	Форма оценочного средства	Соответствие уровней освоения компетенции планируемым результатам обучения и критериям их оценивания			
Код	Формулировка			повышенный (высокий)	повышенный (высокий)	повышенный (высокий)	недопустимый
				Шкалы оценивания			
				отлично/зачтено	хорошо/зачтено	удовл./зачтено	неудовл./не зачтено
ПКО С-5	Способен разрабатывать систему мероприятий по управлению почвенным плодородием с целью повышения (сохранения)	ПКОС-5.1 Разрабатывает систему мероприятий по регулированию баланса органического вещества и биогенных элементов в почве с целью повышения (сохранения) ее плодородия Знает: Агротехнические, химические, биологические, мелиоративные и другие технологические приемы системы мероприятий по регулированию баланса органического вещества и биогенных элементов в почве с целью повышения (сохранения) ее плодородия, экологически безопасные и экономически эффективные методы управления плодородием почв различных агроландшафтов.. Умеет: Системно обосновать направления и методы управления балансом органического вещества и биогенных элементов в почве с целью повышения (сохранения) ее плодородия и интегрировать в систему мер повышения и воспроизводства плодородия почв экологически безопасные, биологизированные, ресурсосберегающие приемы и методы.. Владет: Способностью планирования экологически безопасной системы мероприятий по регулированию баланса органического вещества и биогенных элементов в почве с целью повышения (сохранения) ее плодородия.	Отчет Вопросы и задания для защиты отчета по результатам практики	Знает: Агротехнические, химические, биологические, мелиоративные и другие технологические приемы системы мероприятий по регулированию баланса органического вещества и биогенных элементов в почве с целью повышения (сохранения) ее плодородия, экологически безопасные и экономически эффективные методы управления плодородием почв различных агроландшафтов.. Умеет: Системно обосновать направления и методы управления балансом органического вещества и биогенных элементов в почве с целью повышения (сохранения) ее плодородия и интегрировать в систему мер повышения и воспроизводства плодородия почв экологически безопасные, биологизированные, ресурсосберегающие приемы и методы.. Владет: Способностью планирования экологически безопасной системы мероприятий по регулированию баланса органического вещества и биогенных элементов в почве с целью повышения (сохранения) ее плодородия.	Знает: Агротехнические, химические, биологические, мелиоративные и другие технологические приемы системы мероприятий по регулированию баланса органического вещества и биогенных элементов в почве с целью повышения (сохранения) ее плодородия.. Умеет: Системно обосновать направления и методы управления балансом органического вещества и биогенных элементов в почве с целью повышения (сохранения) ее плодородия.. Владет: Способностью планирования экологически безопасной системы мероприятий по регулированию баланса органического вещества и биогенных элементов в почве с целью повышения (сохранения) ее плодородия.	Не знает: технологические приемы системы мероприятий по регулированию баланса органического вещества и биогенных элементов в почве с целью повышения (сохранения) ее плодородия.. Не умеет: обосновать методы управления балансом органического вещества и биогенных элементов в почве с целью повышения (сохранения) ее плодородия.. Не владеет: навыками регулирования баланса органического вещества и биогенных элементов в почве с целью повышения (сохранения) ее плодородия.	

Компетенции		Индикатор достижения компетенции (планируемые результаты обучения)	Форма оценочного средства	Соответствие уровней освоения компетенции планируемым результатам обучения и критериям их оценивания			
Код	Формулировка			повышенный (высокий)	повышенный (высокий)	повышенный (высокий)	недопустимый
				Шкалы оценивания			
				отлично/зачтено	хорошо/зачтено	удовл./зачтено	неудовл./не зачтено
		ПКОС-5.2 Использует методы расчета баланса органического вещества и биогенных элементов Знает: роль элементов в питании растений и характеристику и значение органического вещества почвы в воспроизводстве её плодородия Умеет: обосновывать применение различных форм минеральных удобрений для регулирования баланса биогенных элементов и агротехнических приёмов с целью регулирования баланса органического вещества Владеет: методами расчета доз и баланса питательных элементов для получения запланированной урожайности, а также органического вещества почвы с целью воспроизводства её плодородия	Отчет Вопросы и задания для защиты отчета по результатам практики	Знает: роль элементов в питании растений и характеристику и значение органического вещества почвы в воспроизводстве её плодородия в различных почвенно-климатических условиях Умеет: обосновывать применение различных форм минеральных удобрений для регулирования баланса биогенных элементов и агротехнических приёмов с целью регулирования баланса органического вещества в различных почвенно-климатических условиях Владеет: методами расчета доз и баланса питательных элементов для получения запланированной урожайности, а также органического вещества почвы с целью воспроизводства её плодородия в различных почвенно-климатических условиях Способен: оценить и предотвратить последствия неверного расчета баланса биогенных элементов и органического вещества почвы для ее плодородия и урожайности культур	Знает: роль элементов в питании растений и характеристику и значение органического вещества почвы в воспроизводстве её плодородия Умеет: обосновывать применение различных форм минеральных удобрений для регулирования баланса биогенных элементов и агротехнических приёмов с целью регулирования баланса органического вещества в различных почвенно-климатических условиях Владеет: методами расчета доз и баланса питательных элементов для получения запланированной урожайности, а также органического вещества почвы с целью воспроизводства её плодородия в различных почвенно-климатических условиях Понимает: последствия неверного расчета баланса биогенных элементов и органического вещества почвы для ее плодородия и	Знает: роль элементов питания и органического вещества почвы Умеет: обосновывать применение удобрений для регулирования баланса биогенных элементов и органического вещества почвы Владеет: методами расчета доз и баланса питательных элементов и органического вещества почвы	Не знает: роль элементов питания и органического вещества почвы Не умеет: обосновывать применение удобрений для регулирования баланса биогенных элементов и органического вещества почвы Не владеет: методами расчета доз и баланса питательных элементов и органического вещества почвы

Компетенции		Индикатор достижения компетенции (планируемые результаты обучения)	Форма оценочного средства	Соответствие уровней освоения компетенции планируемым результатам обучения и критериям их оценивания			
Код	Формулировка			повышенный (высокий)	повышенный (высокий)	повышенный (высокий)	недопустимый
				Шкалы оценивания			
				отлично/зачтено	хорошо/зачтено	удовл./зачтено	неудовл./не зачтено
					урожайности культур		
		ПКОС-5.3 Разрабатывает систему мероприятий по борьбе с эрозией почв с целью их охраны Знает: классификацию и факторы эрозионных процессов в почве, виды и направления мелиорации территорий Умеет: обосновывать агротехнические и гидротехнические приёмы для снижения интенсивности эрозии в различных почвенно-климатических условиях Владеет: навыками оптимизации приёмов противоэрозионной обработки почвы и системы охраны почв от эрозии	Отчет Вопросы и задания для защиты отчета по результатам практики	Знает: классификацию и факторы эрозионных процессов в почве, виды и направления мелиорации различных агроландшафтных территорий Умеет: обосновывать агротехнические и гидротехнические приёмы для снижения интенсивности эрозии в различных почвенно-климатических условиях Владеет: навыками оптимизации приёмов противоэрозионной обработки почвы и системы охраны почв от эрозии в различных агроландшафтах Способен: обосновать предотвращение последствий эрозионных процессов для плодородия почвы и продуктивности растениеводства	Знает: классификацию и факторы эрозионных процессов в почве, виды и направления мелиорации территорий Умеет: обосновывать агротехнические и гидротехнические приёмы для снижения интенсивности эрозии почвы Владеет: навыками оптимизации приёмов противоэрозионной обработки почвы и системы охраны почв от эрозии Понимает: последствия эрозионных процессов для плодородия почвы и продуктивности растениеводства	Знает: классификацию и факторы эрозионных процессов в почве Умеет: обосновывать агротехнические приёмы для снижения интенсивности эрозии почвы Владеет: навыками оптимизации приёмов противоэрозионной обработки почвы	Не знает: классификацию и факторы эрозионных процессов в почве Не умеет: обосновывать агротехнические приёмы для снижения интенсивности эрозии почвы Не владеет: навыками оптимизации приёмов противоэрозионной обработки почвы
ПКОС-6	Способен разработать систему мероприятий по управлению качеством и	ПКОС-6.1 Выявляет причины отклонения показателей качества и безопасности растениеводческой продукции от заданных норм с целью корректировки технологии производства.	Отчет Вопросы и задания для защиты отчета по	Знает: Показатели качества и безопасности растениеводческой продукции в технологиях производства растениеводства для различных почвенно-климатических условий.	Знает: Показатели качества и безопасности растениеводческой продукции в технологиях производства. Умеет: Выявлять причины отклонения	Знает: Показатели качества и безопасности растениеводческой продукции. Умеет: Выявлять причины отклонения показателей	Не знает: Показатели качества и безопасности растениеводческой продукции. Не умеет: Выявлять причины отклонения

Компетенции		Индикатор достижения компетенции (планируемые результаты обучения)	Форма оценочного средства	Соответствие уровней освоения компетенции планируемым результатам обучения и критериям их оценивания			
Код	Формулировка			повышенный (высокий)	повышенный (высокий)	повышенный (высокий)	недопустимый
				Шкалы оценивания			
				отлично/зачтено	хорошо/зачтено	удовл./зачтено	неудовл./не зачтено
	безопасностью растениеводческой продукции	Знает: Показатели качества и безопасности растениеводческой продукции в технологиях производства. Умеет: Выявлять причины отклонения показателей качества и безопасности растениеводческой продукции от заданных норм с целью корректировки технологии производства Владеет: Навыками корректировки технологии производства в результате отклонений показателей качества и безопасности растениеводческой продукции от заданных норм.	результатам практики	Умеет: Выявлять причины отклонения показателей качества и безопасности растениеводческой продукции от заданных норм с целью корректировки технологии производства продукции растениеводства в различных почвенно-климатических условий. Владеет: Навыками корректировки технологии производства в результате отклонений показателей качества и безопасности растениеводческой продукции от заданных норм.	показателей качества и безопасности растениеводческой продукции от заданных норм с целью корректировки технологии производства Владеет: Навыками корректировки технологии производства растениеводческой продукции.	качества и безопасности растениеводческой продукции. Владеет: Навыками корректировки технологии производства растениеводческой продукции.	показателей качества и безопасности растениеводческой продукции. Не владеет: Навыками корректировки технологии производства растениеводческой продукции.
		ПКОС-6.3 Разрабатывает систему контроля качества и безопасности растениеводческой продукции. Знает: Требования к качеству и безопасности растениеводческой продукции. Умеет: Разрабатывать систему контроля качества и безопасности растениеводческой продукции. Владеет: Навыками контроля системы качества и безопасности растениеводческой продукции.	Отчет Вопросы и задания для защиты отчета по результатам практики	Знает: Требования к качеству и безопасности растениеводческой продукции для технологий возделывания различной интенсивности. Умеет: Разрабатывать систему контроля качества и безопасности растениеводческой продукции для технологий возделывания различной интенсивности . Владеет: Навыками контроля системы качества и безопасности растениеводческой продукции для технологий возделывания различной интенсивности.	Знает: Требования к качеству и безопасности растениеводческой продукции. Умеет: Разрабатывать систему контроля качества и безопасности растениеводческой продукции. Владеет: Навыками контроля системы качества и безопасности растениеводческой продукции.	Знает: Требования к безопасности растениеводческой продукции. Умеет: использовать систему контроля качества и безопасности растениеводческой продукции. Владеет: методами контроля системы безопасности растениеводческой продукции.	Не знает: Требования к безопасности растениеводческой продукции. Не умеет: использовать систему контроля качества и безопасности растениеводческой продукции. Не владеет: методами контроля системы безопасности растениеводческой продукции.

Компетенции		Индикатор достижения компетенции (планируемые результаты обучения)	Форма оценочного средства	Соответствие уровней освоения компетенции планируемым результатам обучения и критериям их оценивания			
Код	Формулировка			повышенный (высокий)	повышенный (высокий)	повышенный (высокий)	недопустимый
				Шкалы оценивания			
				отлично/зачтено	хорошо/зачтено	удовл./зачтено	неудовл./не зачтено
ПКОС-7	Способен определять направления совершенствования и повышения эффективности выращивания продукции растениеводства на основе научных достижений, передового опыта отечественных и зарубежных производителей	ПКОС-7.1 Определяет перспективные направления повышения эффективности производства растениеводческой продукции Знает: Научные основы и принципы, касающиеся оптимизации структуры посевных площадей, порядка внутрихозяйственного землепользования и севооборотов с целью повышения эффективности использования земельных ресурсов и производства растениеводческой продукции. Умеет: Применять современные принципы при оптимизации структуры посевных площадей и севооборотов с целью повышения эффективности использования земельных ресурсов и производства растениеводческой продукции. Владеет: Навыками оптимизации структуры посевных площадей и системы севооборотов с целью повышения эффективности использования земельных ресурсов и производства растениеводческой продукции.	Отчет Вопросы и задания для защиты отчета по результатам практики	Знает: Научные основы и принципы, касающиеся оптимизации структуры посевных площадей, порядка внутрихозяйственного землепользования и севооборотов. Умеет: Применять современные принципы при оптимизации структуры посевных площадей и севооборотов с целью повышения эффективности использования земельных ресурсов и производства растениеводческой продукции. Владеет: Навыками оптимизации структуры посевных площадей и системы севооборотов с целью повышения эффективности использования земельных ресурсов и производства растениеводческой продукции.	Знает: Научные основы и принципы, касающиеся оптимизации структуры посевных площадей, порядка внутрихозяйственного землепользования и севооборотов. Умеет: Применять современные принципы при оптимизации структуры посевных площадей и севооборотов. Владеет: Навыками оптимизации структуры посевных площадей и системы севооборотов.	Знает: Научные основы, касающиеся оптимизации структуры посевных площадей и севооборотов. Умеет: Применять принципы при оптимизации структуры посевных площадей и севооборотов. Владеет: Навыками оптимизации структуры посевных площадей и системы севооборотов.	Не знает: Научные основы, касающиеся оптимизации структуры посевных площадей и севооборотов. Не умеет: Применять принципы при оптимизации структуры посевных площадей и севооборотов. Не владеет: Навыками оптимизации структуры посевных площадей и системы севооборотов.

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)

Компетенции¹:

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

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

ПКОС-3 – Способен обосновать выбор вида системы земледелия для сельскохозяйственной организации с учетом природно-экономических условий ее деятельности.

ПКОС-4 – Способен планировать урожайность сельскохозяйственных культур для ресурсного обеспечения производственного процесса.

ПКОС-5 – Способен разработать системы мероприятий по управлению почвенным плодородием с целью его повышения (сохранения).

ПКОС-6 – Способен разработать системы мероприятий по управлению качеством и безопасностью растениеводческой продукции.

ПКОС-7 – Способен определять направления совершенствования и повышения эффективности технологий выращивания продукции растениеводства на основе научных достижений, передового опыта отечественных и зарубежных производителей.

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

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. Стил ь 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 профессиональной

			подготовки, недостаточно полно представил аналитические материалы исследования, сформулировал предложения по решению выявленных в процессе практики проблем, составляющих сферу научных интересов обучающегося; имеются упущения в оформлении отчета.
		«удовлетворительно» (зачтено)	Оценку «удовлетворительно» или «зачтено» заслуживает обучающийся при частичном выполнении намеченной на период практики программы, если он допустил просчеты или ошибки методического характера, а представленный им информационный материал не позволяет в полной мере сформировать аналитическую базу исследования и требует соответствующей дополнительной обработки и систематизации; имеются существенные отступления от требований к оформлению отчета.
		«неудовлетворительно» (не зачтено)	Оценки «неудовлетворительно» или «не зачтено» заслуживает обучающийся, не выполнивший программу практики и представивший отчет, выполненный на крайне низком уровне; требования к оформлению отчета не соблюдены.

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

10.1 Основная учебная литература

№ п/п	Наименование	Используется при изучении разделов	Се- местр	Количество экземпля- ров в биб- лиотеке
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	2	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	2	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: https://yaragrovuz.ru/index.php/biblioteka	Все разделы	2	электронный ресурс
4	Технологическая практика : учебно-методическое пособие для обуч. по напр. подг. 35.04.04 Агрономия / С. В. Щукин, А. М. Труфанов, Т. П. Сабирова, Н. А. Ваганова, А. Н. Воронин. - Текст : электронный, Ярославль, ФГБОУ ВО Ярославская ГСХА, 2022, 119с– Режим доступа: https://yaragrovuz.ru/index.php/biblioteka	Все разделы	2	электронный ресурс

10.2 Дополнительная учебная литература

№ п/п	Наименование	Используется при изучении разделов	Се- местр	Количество экземпля- ров в биб- лиотеке
1	Земледелие [Текст]: Теоретический и научно - практический журнал. - М.: "Чеховский полиграфический комбинат", 1939-. – (8 вып. в год). - ISSN 0044-3913.	Все разделы	2	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	2	электронный ресурс

Доступ обучающихся к электронному каталогу и электронным ресурсам библиотеки ФГБОУ ВО «Ярославский ГАУ» осуществляется посредством электронной информационной образовательной среды университета и сайта по логину и паролю (<https://yaragrovuz.ru/index.php/biblioteka>).

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 «iBooks.ru»	Универсальная	http://ibooks.ru/
3.	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 ресурс]. – 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.

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 университета; 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
3	Calculate Linux	Операционная система

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 ЯрГАУ.
2.	Информационно-правовой портал «Гарант»	Универсальная	https://www.garant.ru/ Доступ с компьютеров электронного читального зала библиотеки ЯрГАУ.
3.	База данных Polpred.com Обзор СМИ	Универсальная	https://polpred.com/ Локальная сеть ФГБОУ ВО «Ярославский ГАУ» / индивидуальный неограниченный доступ из любой точки, в которой имеется доступ к сети Интернет по логину и паролю.
4.	Национальная электронная библиотека (НЭБ)	Универсальная	https://rusneb.ru/ К произведениям, перешедшим в общественное достояние доступ свободный.

			К произведениям, охраняемым авторским правом доступ с компьютеров электронного читального зала библиотеки ЯрГАУ.
5.	База данных AGRIS	Специализированная	https://www.fao.org/agris/ru Доступ свободный
6.	Информационно-справочная система «Сельскохозяйственная электронная библиотека знаний» (СЭБиЗ)	Специализированная	http://www.cnsbh.ru/AKDiL/ Доступ свободный.
7.	База данных Orbit Premium edition (коллекция Questel SAS)	Специализированная	https://www.questel.com/product-release/intelligence/ Доступ в рамках Централизованной (национальной) подписки
8.	База данных Springer Nature eBook Collections	Специализированная	https://link.springer.com Доступ в рамках Централизованной (национальной) подписки

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 «Ярославский ГАУ».

13 Материально-техническое обеспечение, необходимое для проведения практики

Материально-техническая база, необходимая для проведения практики включает в свой состав специальные помещения:

- учебные аудитории для проведения лабораторных работ;
- учебные аудитории для проведения групповых и индивидуальных консультаций;
- учебные аудитории для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации;
- помещения для самостоятельной работы;
- помещения для хранения и профилактического обслуживания оборудования.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

Перед началом практики со всеми обучающимися проводится инструктаж по охране труда и технике безопасности.

Для проведения практики используется научно-исследовательское оборудование, измерительные и вычислительные комплексы, компьютерная техника, другое материально-техническое обеспечение, необходимое для полноценного прохождения практики.

Практическая подготовка обучающихся, проведение научных исследований осуществляется на кафедре «Агрономия» ФГБОУ ВО «Ярославский ГАУ». Практическая подготовка обучающихся, проведение научных исследований (закладка опытов, проведение экспериментов) осуществляется на опытных полях ФГБОУ ВО «Ярославский ГАУ».

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

В ФГБОУ ВО «Ярославский ГАУ» 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, тифлосурдопереводчиков 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.

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«Ярославский государственный аграрный университет»

Агротехнологический факультет

УТВЕРЖДАЮ
проректор по учебной и воспитательной
работе, молодежной политике
ФГБОУ ВО «Ярославский ГАУ»,
Махаева Н.Ю.
01 июля 2025 г.



Аннотация программы практики

Б2.О.01(П) ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ПРАКТИКА

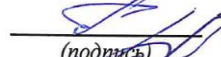
Код и направление подготовки	<u>35.04.04 «Агрономия»</u>
Направленность (профиль)	<u>Адаптивные системы земледелия</u>
Квалификация	<u>Магистр</u>
Форма обучения	<u>Очная</u>
Год начала подготовки	<u>2025</u>
Факультет	<u>Агротехнологический</u>
Кафедра-разработчик	<u>«Агрономия»</u>
Объем практики, ч. / з.е. / нед.	<u>648/18/12</u>
Форма контроля (промежуточная аттестация)	<u>Зачет с оценкой</u>

Декан агротехнологического
факультета


(подпись)

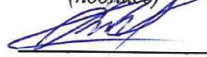
К.С.-Х.Н., Иванова М.Ю.
(учёная степень, звание, Фамилия И.О.)

Председатель УМК


(подпись)

К.С.-Х.Н. Казнин Р.Е.
(учёная степень, звание, Фамилия И.О.)

Заведующий выпускающей
кафедрой


(подпись)

К.С.-Х.Н., доцент Щукин С.В.
(учёная степень, звание, Фамилия И.О.)

Ярославль, 2025 г.

Контактные часы – 3 ч.
 Самостоятельная работа – 645 ч.

Место практики в структуре образовательной программы:

Производственная практика «*Производственная 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 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 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 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	Преодолевать возникающие в команде разногласия, споры и конфликты на основе учета	Навыками преодоления возникающих в команде разногласий, споров и конфликтов на

			всех сторон в области агрономии и адаптивных систем земледелия	интересов всех сторон в области агрономии и адаптивных систем земледелия	основе учета интересов всех сторон в области агрономии и адаптивных систем земледелия
			УК-3.4 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 Планирует командную работу, распределяет поручения и делегирует полномочия членам команды. Организует обсуждение разных идей и мнений		
Самоорганизация и саморазвитие (в т.ч. здоровье-сбережение)	УК-6	Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	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
			УК-6.1 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 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 реалистические 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 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 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 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 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 земледелия	Навыками применения доступных технологий, в том числе информационно-коммуникационных, для решения задач в области профессиональной деятельности в агрономии и адаптивных систем земледелия
ОПК-2	Способен передавать профессиональные знания с учетом педагогических методов;	ОПК-2.3 Передаёт профессиональные знания в области агрономии, объясняет актуальные проблемы и тенденции ее развития, современные технологии производства продукции растениеводства		
		Актуальные проблемы и тенденции развития агрономии,	Передавать профессиональные знания в области агрономии и	Навыками объяснения актуальных проблем и

		современные технологии производства продукции растениеводства	современных технологий производства продукции растениеводства	тенденции развития агрономии
ОПК-3	Способен использовать современные методы решения задач при разработке новых технологий в профессиональной деятельности	ОПК-3.1 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 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 обосновать выбор вида системы земледелия для сельскохозяйственной организации с учетом природно-экономических условий ее деятельности	ПКОС-3.1 Анализирует преимущества и недостатки различных видов систем земледелия в конкретных природно-экономических условиях с целью выбора оптимальной		
		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-4	Способен планировать урожайность сельскохозяйственных культур для ресурсного обеспечения производственного процесса	ПКОС-4.1 Определяет планируемую урожайность сельскохозяйственных культур с учетом имеющихся природных и производственных ресурсов с использованием общепринятых методов расчета		
		Виды, научные основы, методы и последовательность проектирования систем земледелия для сельскохозяйственной организации с учетом природно-экономических условий ее деятельности и планируемой урожайности.	Научно обосновать выбор вида и методов проектирования системы земледелия для сельскохозяйственной организации с учетом природно-экономических условий ее деятельности и планируемой урожайности.	Навыками обоснования вида и методов по разработке и проектированию системы земледелия для сельскохозяйственной организации с учетом природно-экономических условий ее деятельности и планируемой урожайности.
		ПКОС-4.2		

		Использует методы расчета потенциальной, климатически обеспеченной, действительно возможной и программируемой урожайности сельскохозяйственных культур		
		Потенциальный, климатически обеспеченный, действительно возможный уровни программируемой урожайности	Проводить расчет потенциальной, климатически обеспеченной и действительно возможной урожайности	Методами определения потенциальной, климатически обеспеченной, действительно возможной и программируемой урожайности сельскохозяйственных культур
ПКОС-5	Способен разработать системы мероприятий по управлению почвенным плодородием с целью его повышения (сохранения)	ПКОС-5.1 Разрабатывает систему мероприятий по регулированию баланса органического вещества и биогенных элементов в почве с целью повышения (сохранения) ее плодородия		
		Агротехнические, химические, биологические, мелиоративные и другие технологические приемы системы мероприятий по регулированию баланса органического вещества и биогенных элементов в почве с целью повышения (сохранения) ее плодородия, экологически безопасные и экономически эффективные методы управления плодородием почв различных агроландшафтов.	Системно обосновать направления и методы управления балансом органического вещества и биогенных элементов в почве с целью повышения (сохранения) ее плодородия и интегрировать в систему мер повышения и воспроизводства плодородия почв экологически безопасные, биологизированные, ресурсосберегающие приемы и методы	Способностью планирования экологически безопасной системы мероприятий по регулированию баланса органического вещества и биогенных элементов в почве с целью повышения (сохранения) ее плодородия
		ПКОС-5.2 Использует методы расчета баланса органического вещества и биогенных элементов		
		Роль элементов в питании растений и характеристику и значение органического вещества почвы в воспроизводстве её плодородия	Обосновывать применение различных форм минеральных удобрений для регулирования баланса биогенных элементов и агротехнических приёмов с целью регулирования баланса органического вещества	Методами расчета доз и баланса питательных элементов для получения запланированной урожайности, а также органического вещества почвы с целью воспроизводства её плодородия
		ПКОС-5.3 Разрабатывает систему мероприятий по борьбе с эрозией почв с целью их охраны		
		Классификацию и факторы эрозионных процессов в почве, виды и направления мелиорации территорий	Обосновывать агротехнические и гидротехнические приёмы для снижения интенсивности эрозии почвы	Навыками оптимизации приёмов противоэрозионной обработки почвы и системы охраны почв от эрозии
ПКОС-6	Способен разработать системы мероприятий по управлению качеством и безопасностью растениеводческой продукции	ПКОС-6.1 Выявляет причины отклонения показателей качества и безопасности растениеводческой продукции от заданных норм с целью корректировки технологии производства		
		Показатели качества и безопасности	Выявлять причины отклонения показателей	Навыками корректировки технологии

		растениеводческой продукции в технологиях производства	качества и безопасности растениеводческой продукции от заданных норм с целью корректировки технологии производства	производства в результате отклонений показателей качества и безопасности растениеводческой продукции от заданных норм
		ПКОС-6.3 Разрабатывает систему контроля качества и безопасности растениеводческой продукции		
		Требования к качеству и безопасности растениеводческой продукции	Разрабатывать систему контроля качества и безопасности растениеводческой продукции	Навыками контроля системы качества и безопасности растениеводческой продукции
ПКОС-7	Способен определять направления совершенствования и повышения эффективности технологий выращивания продукции растениеводства на основе научных достижений, передового опыта отечественных и зарубежных производителей	ПКОС-7.1 Определяет перспективные направления повышения эффективности производства растениеводческой продукции		
		Научные основы и принципы, касающиеся оптимизации структуры посевных площадей, порядка внутрихозяйственного землеустройства и севооборотов с целью повышения эффективности использования земельных ресурсов и производства растениеводческой продукции.	Применять современные принципы при оптимизации структуры посевных площадей и севооборотов с целью повышения эффективности использования земельных ресурсов и производства растениеводческой продукции.	Навыками оптимизации структуры посевных площадей и системы севооборотов с целью повышения эффективности использования земельных ресурсов и производства растениеводческой продукции.

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, характером 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.