

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Махаева Наталья Юрьевна Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Должность: Проректор по учебной, воспитательной работе, молодежной политике ФГБОУ ВО «Ярославский ГАУ»
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

Дата подписания: 02.02.2024 11:01:58

Уникальный программный ключ:

fa349ae3f25a45643d89cfb67187284ea10f48e8

«Ярославский государственный аграрный университет»

(ФГБОУ ВО «Ярославский ГАУ»)

УТВЕРЖДАЮ

проректор по учебной и воспитательной работе, молодежной политике

ФГБОУ ВО «Ярославский ГАУ»,

Махаева Н.Ю.

30 июня 2023 г.



ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

Б2.О.01(П) 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>2023</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 2023 г.

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

1. Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования – магистратура по направлению подготовки 35.04.04 Агрономия, 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» «07» марта 2023 г. протокол № 3. Период обучения: 2023-2025 гг.

Преподаватель-разработчик:



(подпись)

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

ПП рассмотрена и одобрена на заседании кафедры «Агрономия» 15 июня 2023 г. Протокол № 16.

Заведующий кафедрой

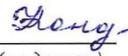


(подпись)

к.с.-х.н., доцент Шукин С.В.

Программа практики одобрена на заседании учебно-методической комиссии агротехнологического факультета «19» июня 2023 г. Протокол № 10.

Председатель учебно-методической
комиссии
факультета



(подпись)

Кононова Ю.Д.

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 ограни-	54

ченными возможностями здоровья

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	Преодолевать воз-	Навыками пре-	

			возникающих в команде разногласий на основе учета интересов всех сторон в области агрономии и адаптивных систем земледелия	никающие в команде разногласия, споры и конфликты на основе учета интересов всех сторон в области агрономии и адаптивных систем земледелия	одоления возникающих в команде разногласий, споры 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 адап-

					тивных 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 педагогических методик;	ОПК-2.3 Передает профессиональные знания в области агрономии, объясняет актуальные проблемы и тенденции ее развития, современные технологии производства продукции растениеводства		
		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 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 почв	Навыками оптимизации приёмов противозерозионной 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 растениеводческой продукции в технологиях производства	Выявлять причины отклонения показателей качества и безопасности растениеводческой продукции от заданных норм с целью корректировки	Навыками корректировки технологии производства в результате отклонений показателей качества и безопасности растениеводческой про-

			технологии производства	дукции 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 «*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 се- местр
	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; ПККОС-3; ПККОС-4; ПККОС-5; ПККОС-6; ПККОС-7	1	-	1
2	Практический производственный этап	УК-3; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ПККОС-3; ПККОС-4; ПККОС-5; ПККОС-6; ПККОС-7	-	579	579
3	Обработка и анализ полученной информации	УК-3; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ПККОС-3; ПККОС-4; ПККОС-5; ПККОС-6; ПККОС-7	-	16	16
4	Заключительный этап	УК-3; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ПККОС-3; ПККОС-4; ПККОС-5; ПККОС-6; ПККОС-7	2	50	52
	Промежуточная аттестация:	УК-3; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ПККОС-3; ПККОС-4; ПККОС-5; ПККОС-6; ПККОС-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	Трудо-ем-кость (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 <i>(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)</i>	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://biblio-yaragrovuz.jimdo.com/электронный-каталог/> , 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://biblio-yaragrovuz.jimdo.com/электронный-каталог/> , 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	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	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	Технологическая практика
4	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	Педагогическая практика
2	Технологическая практика
4	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
ОПК-3 – Способен использовать современные методы решения задач при разработке новых технологий в профессиональной деятельности	
1	Методика экспериментальных исследований в агрономии
1	Интеллектуальная собственность и технологические инновации
3	Управление проектами
1,2	Инновационные технологии в агрономии
2	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	Технологическая практика
4	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
ПКОС-4 – Способен планировать урожайность сельскохозяйственных культур для ресурсного обеспечения производственного процесса	
2	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	Технологическая практика
4	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	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	Научно-исследовательская работа
2	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			
				повышенный (высокий)	повышенный (высокий)	повышенный (высокий)	недопустимый
Код	Формулировка			Шкалы оценивания			
				отлично/зачтено	хорошо/зачтено	удовл./зачтено	неудовл./не зачтено
1	2	3	4	5	6	7	8
УК-3	Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	<p>УК-3.1</p> <p>Вырабатывает стратегию сотрудничества и на ее основе организует работу команды для достижения поставленной цели</p> <p>Знает: Стратегию сотрудничества для достижения поставленной цели в области агрономии и адаптивных системах земледелия.</p> <p>Умеет: Вырабатывать стратегию сотрудничества для достижения поставленной цели в области агрономии и адаптивных системах земледелия.</p> <p>Владеет: Навыками организации командной работы для достижения поставленной цели в области агрономии и адаптивных системах земледелия на основе стратегии сотрудничества.</p>	Отчет Вопросы и задания для защиты отчета по результатам практики	<p>Знает: Стратегию эффективного сотрудничества для оптимального достижения поставленной цели в области агрономии и адаптивных системах земледелия.</p> <p>Умеет: Вырабатывать стратегию эффективного сотрудничества для оптимального достижения поставленной цели в области агрономии и адаптивных системах земледелия.</p> <p>Владеет: Навыками организации эффективной командной работы для оптимального достижения поставленной цели в области агрономии и адаптивных системах земледелия на основе стратегии сотрудничества.</p> <p>Способен: организовать эффективную командную работу для оптимального достижения поставленной цели в области агрономии и адаптивных системах земледелия на основе стратегии сотрудничества.</p>	<p>Знает: Стратегию сотрудничества для достижения поставленной цели в области агрономии и адаптивных системах земледелия.</p> <p>Умеет: Вырабатывать стратегию сотрудничества для достижения поставленной цели в области агрономии и адаптивных системах земледелия.</p> <p>Владеет: Навыками организации командной работы для достижения поставленной цели в области агрономии и адаптивных системах земледелия на основе стратегии сотрудничества.</p> <p>Понимает: принципы сотрудничества для достижения поставленной цели в области агрономии и адаптивных системах зем-</p>	<p>Знает: Стратегию сотрудничества для достижения поставленной цели в области агрономии.</p> <p>Умеет: Вырабатывать стратегию сотрудничества для достижения поставленной цели в области агрономии.</p> <p>Владеет: Навыками организации командной работы для достижения поставленной цели в области агрономии на основе стратегии сотрудничества.</p>	<p>Не знает: Стратегию сотрудничества для достижения поставленной цели в области агрономии.</p> <p>Не умеет: Вырабатывать стратегию сотрудничества для достижения поставленной цели в области агрономии.</p> <p>Не владеет: Навыками организации командной работы для достижения поставленной цели в области агрономии на основе стратегии сотрудничества.</p>

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

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

Компетенции		Индикатор достижения компетенции (планируемые результаты обучения)	Форма оценочного средства	Соответствие уровней освоения компетенции планируемым результатам обучения и критериям их оценивания			
				повышенный (высокий)	повышенный (высокий)	повышенный (высокий)	недопустимый
Код	Формулировка			Шкалы оценивания			
				отлично/зачтено	хорошо/зачтено	удовл./зачтено	неудовл./не зачтено
				Способен: эффективно и оперативно преодолевать разногласия, споры и конфликты на основе учета интересов всех сторон.	споров и 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.		
		<p>УК-3.4</p> <p>Предвидит результаты (последствия) как личных, так и коллективных действий.</p> <p>Знает: Результаты (последствия) личных и коллективных действий в области агрономии и адаптивных систем земледелия.</p> <p>Умеет: Предвидеть результаты (последствия) личных и коллективных действий в области агрономии и адаптивных систем земледелия.</p> <p>Владеет: Навыками определения результатов (последствий) личных и коллективных действий в области агрономии и адаптивных систем земледелия.</p>	<p>Отчет</p> <p>Вопросы и задания для защиты отчета по результатам практики</p>	<p>Знает: ближайшие и перспективные результаты (последствия) личных и коллективных действий в области агрономии и адаптивных систем земледелия.</p> <p>Умеет: Предвидеть ближайшие и отдаленные результаты (последствия) личных и коллективных действий в области агрономии и адаптивных систем земледелия.</p> <p>Владеет: Навыками определения ближайших и отдаленных результатов (последствий) личных и коллективных действий в области агрономии и адаптивных систем земледелия.</p> <p>Способен: определять ближайшие и</p>	<p>Знает: результаты (последствия) личных и коллективных действий в области агрономии и адаптивных систем земледелия.</p> <p>Умеет: Предвидеть результаты (последствия) личных и коллективных действий в области агрономии и адаптивных систем земледелия.</p> <p>Владеет: Навыками определения результатов (последствий) личных и коллективных действий в области агрономии.</p>	<p>Знает: результаты (последствия) действий в области агрономии.</p> <p>Не умеет: Предвидеть результаты (последствия) действий в области агрономии.</p> <p>Не владеет: Навыками определения результатов (последствий) действий в области агрономии.</p>	

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

Компетенции		Индикатор достижения компетенции (планируемые результаты обучения)	Форма оценочного средства	Соответствие уровней освоения компетенции планируемым результатам обучения и критериям их оценивания			
				повышенный (высокий)	повышенный (высокий)	повышенный (высокий)	недопустимый
Код	Формулировка			Шкалы оценивания			
				отлично/зачтено	хорошо/зачтено	удовл./зачтено	неудовл./не зачтено
				<p>ровать командную работу, распределять поручения и делегировать полномочия членам команды при решении конкретных задач и осуществлении деятельности в области агрономии и адаптивных систем земледелия.</p>	<p>и адаптивных систем земледелия. Понимает: принципы планирования командной работы, порядок распределения полномочий между членами команды в области агрономии и адаптивных систем земледелия.</p>		
УК-6	<p>Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и ее совершенствования на основе самооценки</p>	<p>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. Владет: Навыками нахождения и использования имеющегося опыта в соответствии с задачами саморазвития в области агрономии и адаптивных систем земледелия.</p>	<p>Отчет Вопросы и задания для защиты отчета по результатам практики</p>	<p>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. Владет: 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.</p>	<p>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. Владет: Навыками использования имеющегося опыта в соответствии с задачами саморазвития в области агрономии и адаптивных систем земледелия. Понимает: необходимость саморазвития в области агро-</p>	<p>Знает: задачи саморазвития в области агрономии. Умеет: использовать имеющийся опыт в соответствии с задачами саморазвития в области агрономии. Владет: Навыками использования имеющегося опыта в соответствии с задачами саморазвития в области агрономии.</p>	<p>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.</p>

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

Компетенции		Индикатор достижения компетенции (планируемые результаты обучения)	Форма оценочного средства	Соответствие уровней освоения компетенции планируемым результатам обучения и критериям их оценивания			
				повышенный (высокий)	повышенный (высокий)	повышенный (высокий)	недопустимый
Код	Формулировка			Шкалы оценивания			
				отлично/зачтено	хорошо/зачтено	удовл./зачтено	неудовл./не зачтено
		<p>УК-6.3</p> <p>Планирует профессиональную траекторию с учетом особенностей как профессиональной, так и других видов деятельности и требований рынка труда.</p> <p>Знает: Особенности трудовой и других видов деятельности, требования рынка труда в области агрономии и адаптивных систем земледелия.</p> <p>Умеет: Планировать профессиональную траекторию в области агрономии и адаптивных систем земледелия.</p> <p>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.</p>	Отчет Вопросы и задания для защиты отчета по результатам практики	<p>Знает: Особенности и перспективы трудовой и других видов деятельности, требования рынка труда в области агрономии и адаптивных систем земледелия.</p> <p>Умеет: эффективно планировать профессиональную траекторию в области агрономии и адаптивных систем земледелия.</p> <p>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.</p> <p>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.</p>	<p>Знает: Особенности деятельности, требования рынка труда в области агрономии и адаптивных систем земледелия.</p> <p>Умеет: планировать профессиональную траекторию в области агрономии и адаптивных систем земледелия.</p> <p>Владеет: Навыками учета особенностей деятельности и требований рынка труда при планировании профессиональной траектории в области агрономии и адаптивных систем земледелия.</p> <p>Понимает: Особенности деятельности, требования рынка труда в области агрономии и адаптивных систем земледелия.</p>	<p>Знает: Особенности деятельности в области агрономии.</p> <p>Умеет: планировать профессиональную траекторию в области агрономии.</p> <p>Владеет: Навыками учета особенностей деятельности при планировании профессиональной траектории в области агрономии.</p>	<p>Не знает: Особенности деятельности в области агрономии.</p> <p>Не умеет: планировать профессиональную траекторию в области агрономии.</p> <p>Не владеет: Навыками учета особенностей деятельности при планировании профессиональной траектории в области агрономии.</p>
ОПК-1	Способен решать задачи развития профессиональной деятельности	<p>ОПК-1.1</p> <p>Демонстрирует знание основных методов анализа достижений науки и производства в агрономии</p> <p>Знает: Методы анализа достижений науки и производства в агрономии</p>	Отчет Вопросы и задания для защиты отчета	<p>Знает: классические и современные методы анализа достижений науки и производства в агрономии и адаптивных системах земледелия, их преимущества и недостатки</p>	<p>Знает: современные методы анализа достижений науки и производства в агрономии и адаптивных системах земледелия</p>	<p>Знает: основные методы анализа достижений науки и производства в агрономии.</p> <p>Умеет: Демонстрировать</p>	<p>Не знает: основные методы анализа достижений науки и производства в агрономии.</p> <p>Не умеет:</p>

Компетенции		Индикатор достижения компетенции (планируемые результаты обучения)	Форма оценочного средства	Соответствие уровней освоения компетенции планируемым результатам обучения и критериям их оценивания			
				повышенный (высокий)	повышенный (высокий)	повышенный (высокий)	недопустимый
Код	Формулировка			Шкалы оценивания			
				отлично/зачтено	хорошо/зачтено	удовл./зачтено	неудовл./не зачтено
	тельно-сти и (или) организации на основе анализа достижений науки и производства;	мий 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	статки. 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: демонстрировать знания классических и современных методов анализа достижений науки и производства в агрономии и адаптивных системах земледелия.	деделия. 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.	вать знания основных методов анализа достижений науки и производства в агрономии. Владеет: Навыками демонстрации знания основных методов анализа достижений науки и производства в агрономии.	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. Умеет: Использовать	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 земледелия на основе	Знает: методы решения задач развития агрономии и адаптивных систем земледелия на основе современных достижений науки и производства. Умеет: Использовать методы решения задач развития агрономии и адаптивных систем земледелия на основе	Знает: методы решения задач развития агрономии на основе достижений науки и производства. Умеет: Использовать методы решения задач развития агрономии на основе достижений науки и производства.	Не знает: методы решения задач развития агрономии на основе достижений науки и производства. Не умеет: Использовать методы решения задач развития агрономии на основе достижений

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

Компетенции		Индикатор достижения компетенции (планируемые результаты обучения)	Форма оценочного средства	Соответствие уровней освоения компетенции планируемым результатам обучения и критериям их оценивания			
				повышенный (высокий)	повышенный (высокий)	повышенный (высокий)	недопустимый
Код	Формулировка			Шкалы оценивания			
				отлично/зачтено	хорошо/зачтено	удовл./зачтено	неудовл./не зачтено
		ных систем земледелия. 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	коммуникационные, для решения 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-коммуникационные, для решения задач в области профессиональной деятельности в агрономии и адаптивных систем земледелия	ступные 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.	Навыками применения технологий для решения задач в области профессиональной деятельности в агрономии.	Навыками применения технологий для решения задач в области профессиональной деятельности в агрономии.	

Компетенции		Индикатор достижения компетенции (планируемые результаты обучения)	Форма оценочного средства	Соответствие уровней освоения компетенции планируемым результатам обучения и критериям их оценивания			
				повышенный (высокий)	повышенный (высокий)	повышенный (высокий)	недопустимый
Код	Формулировка			Шкалы оценивания			
				отлично/зачтено	хорошо/зачтено	удовл./зачтено	неудовл./не зачтено
ОПК-2	Способен передавать профессиональные знания с учетом педагогических методик;	<p>ОПК-2.3</p> <p>Передает профессиональные знания в области агрономии, объясняет актуальные проблемы и тенденции ее развития, современные технологии производства продукции растениеводства</p> <p>Знает: Актуальные проблемы и тенденции развития агрономии, современные технологии производства продукции растениеводства</p> <p>Умеет: Передавать профессиональные знания в области агрономии и современных технологий производства продукции растениеводства</p> <p>Владет: Навыками объяснения актуальных проблем и тенденции развития агрономии</p>	Отчет Вопросы и задания для защиты отчета по результатам практики	<p>Знает: Актуальные проблемы и тенденции развития агрономии, современные экологически безопасные и ресурсосберегающие технологии производства продукции растениеводства</p> <p>Умеет: Передавать профессиональные знания в области агрономии и принципов адаптивно-ландшафтного земледелия</p> <p>Владет: Навыками объяснения актуальных проблем и тенденции развития агрономии на основе экологической безопасности и ресурсосбережения.</p> <p>Способен: передавать профессиональные знания в области современных экологически безопасных технологий производства продукции растениеводства</p>	<p>Знает: Актуальные проблемы и тенденции развития агрономии, современные технологии производства продукции растениеводства</p> <p>Умеет: Передавать профессиональные знания в области агрономии</p> <p>Владет: Навыками объяснения актуальных проблем и тенденции развития агрономии</p>	<p>Знает: тенденции развития агрономии и технологий производства продукции растениеводства</p> <p>Умеет: Передавать профессиональные знания в области агрономии</p> <p>Владет: Навыками объяснения тенденций развития агрономии.</p>	<p>Не знает: тенденции развития агрономии и технологий производства продукции растениеводства</p> <p>Не умеет: Передавать профессиональные знания в области агрономии</p> <p>Не владеет: Навыками объяснения тенденций развития агрономии..</p>
ОПК-3	Способен использовать современные методы решения задач при разработке новых технологий в профессиона-	<p>ОПК-3.1</p> <p>Анализирует методы и способы решения задач по разработке новых технологий в агрономии.</p> <p>Знает: Новые технологии в агрономии и адаптивных системах земледелия.</p> <p>Умеет: Анализировать методы и способы решения задач по разработке новых техноло-</p>	Отчет Вопросы и задания для защиты отчета по результатам практики	<p>Знает: Новые технологии, в том числе ресурсосберегающие и экологически безопасные, в агрономии и адаптивных системах земледелия.</p> <p>Умеет: Анализировать методы и способы решения конкретных задач по разработке новых технологий в агрономии и адаптив-</p>	<p>Знает: Новые технологии в агрономии и адаптивных системах земледелия.</p> <p>Умеет: Анализировать методы и способы решения задач по разработке новых технологий в агрономии и адаптивных</p>	<p>Знает: Новые технологии в агрономии.</p> <p>Умеет: Анализировать методы и способы решения задач по разработке новых технологий в агрономии.</p> <p>Владет: Навыками анализа мето-</p>	<p>Не знает: Новые технологии в агрономии.</p> <p>Не умеет: Анализировать методы и способы решения задач по разработке новых технологий в агрономии.</p> <p>Не владеет: Навыками</p>

Компетенции		Индикатор достижения компетенции (планируемые результаты обучения)	Форма оценочного средства	Соответствие уровней освоения компетенции планируемым результатам обучения и критериям их оценивания			
				повышенный (высокий)	повышенный (высокий)	повышенный (высокий)	недопустимый
Код	Формулировка			Шкалы оценивания			
				отлично/зачтено	хорошо/зачтено	удовл./зачтено	неудовл./не зачтено
	сиональной деятельности	гий в агрономии и адаптивных системах земледелия. Владеет: Навыками анализа методов и способов решения задач по разработке новых технологий в агрономии и адаптивных системах земледелия.		ных системах земледелия на основе ресурсосбережения 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.	системах земледелия. Владеет: Навыками 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.	дов и способов решения задач по разработке новых технологий в агрономии.	анализа методов и способов решения задач по 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 инфор-	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	Знает: информационные ресурсы, достижения науки и практики при разработке технологий в агрономии и адаптивных системах земледелия. Умеет: Использовать информационные ресурсы, достижения науки и практики при разработке технологий в агрономии и адаптивных системах земледелия.	Знает: достижения науки и практики при разработке технологий в агрономии. Умеет: Использовать достижения науки и практики при разработке технологий в агрономии. Владеет: Навыками использования достижений науки и практики при разработке технологий в агрономии.	Не знает: достижения науки и практики при разработке технологий в агрономии. Не умеет: Использовать достижения науки и практики при разработке технологий в агрономии. Не владеет: Навыками использования достижений науки и практики при разработке технологий в агрономии.

Компетенции		Индикатор достижения компетенции (планируемые результаты обучения)	Форма оценочного средства	Соответствие уровней освоения компетенции планируемым результатам обучения и критериям их оценивания			
				повышенный (высокий)	повышенный (высокий)	повышенный (высокий)	недопустимый
Код	Формулировка			Шкалы оценивания			
				отлично/зачтено	хорошо/зачтено	удовл./зачтено	неудовл./не зачтено
		мационных ресурсов, достижений науки и практики при разработке новых технологий в агрономии и адаптивных системах земледелия.		при разработке новых технологий в агрономии и адаптивных системах земледелия. Способен: использовать достоверные 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 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	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 планируе-	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. Владеет: Навыками обоснования вида системы земледелия для сельско-	Знает: Виды и последовательность проектирования систем земледелия для сельскохозяйственной организации. Умеет: Научно обосновать выбор вида системы земледелия для сельскохозяйственной организации. Владеет: Навыками обоснования вида системы земледелия для сельско-	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 сельско-

Компетенции		Индикатор достижения компетенции (планируемые результаты обучения)	Форма оценочного средства	Соответствие уровней освоения компетенции планируемым результатам обучения и критериям их оценивания			
				повышенный (высокий)	повышенный (высокий)	повышенный (высокий)	недопустимый
Код	Формулировка			Шкалы оценивания			
				отлично/зачтено	хорошо/зачтено	удовл./зачтено	неудовл./не зачтено
		ной организации с учетом природно-экономических условий ее деятельности. Владеет: Навыками обоснования вида и методов по разработке и проектированию системы земледелия для сельскохозяйственной организации с учетом природно-экономических условий ее деятельности.		мой 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. Способен: обосновывать виды и методы разработки и проектирования систем земледелия для сельскохозяйственной организации с учетом природно-экономических условий ее деятельности и планируемой урожайности.	экономических условий ее деятельности. 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.	ной организации.	хозяйственной организации.
ПКО С-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. Знает: Виды, научные основы, методы и последовательность проектирования систем земледелия для сельскохозяйственной организации с учетом природно-экономических условий ее деятельно-	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 орга-	Знает: последовательность проектирования систем земледелия для сельскохозяйственной организации с учетом природно-экономических условий ее деятельности и планируемой урожайности. Умеет: Научно обосновать системы зем-	Знает: последовательность проектирования систем земледелия для сельскохозяйственной организации. Умеет: Научно обосновать системы земледелия для сельскохозяйственной организации. Владеет: Навыками обоснования системы зем-	Не знает: последовательность проектирования систем земледелия для сельскохозяйственной организации. Не умеет: Научно обосновать системы земледелия для сельскохозяйственной организации. Не владеет: Навыками

Компетенции		Индикатор достижения компетенции (планируемые результаты обучения)	Форма оценочного средства	Соответствие уровней освоения компетенции планируемым результатам обучения и критериям их оценивания			
				повышенный (высокий)	повышенный (высокий)	повышенный (высокий)	недопустимый
Код	Формулировка			Шкалы оценивания			
				отлично/зачтено	хорошо/зачтено	удовл./зачтено	неудовл./не зачтено
		сти 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. 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.		низации 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	сельскохозяйственной организации с учетом природно-экономических условий ее деятельности и планируемой урожайности. Владеет: Навыками обоснования системы земледелия для сельскохозяйственной организации с учетом природно-экономических условий ее деятельности и планируемой урожайности	земледелия для сельскохозяйственной организации. обоснования системы земледелия для сельскохозяйственной организации.	обоснования системы земледелия для сельскохозяйственной организации.
		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	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	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	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			
				повышенный (высокий)	повышенный (высокий)	повышенный (высокий)	недопустимый
Код	Формулировка			Шкалы оценивания			
				отлично/зачтено	хорошо/зачтено	удовл./зачтено	неудовл./не зачтено
		программируемой урожайности сельскохозяйственных культур.		урожайности сельскохозяйственных культур для различных почвенно-климатических условий.	программируемой урожайности сельскохозяйственных культур.		
ПКО С-5	Способен разработать систему мероприятий по управлению почвенным плодородием с целью повышения (сохранения)	<p>ПКОС-5.1 Разрабатывает систему мероприятий по регулированию баланса органического вещества и биогенных элементов в почве с целью повышения (сохранения) ее плодородия</p> <p>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..</p> <p>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 (сохранения) плодородия почв экологически безопасные, биологизированные, ресурсосберегающие приемы и методы..</p> <p>Владеет: Способностью планирования экологически безопасной системы мероприятий по</p>	Отчет Вопросы и задания для защиты отчета по результатам практики	<p>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..</p> <p>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 (сохранения) плодородия почв экологически безопасные, биологизированные, ресурсосберегающие приемы и методы..</p> <p>Владеет: Способностью планирования экологически безопасной системы мероприятий по регулированию балан</p>	<p>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..</p> <p>Умеет: обосновать методы управления балансом органического вещества и биогенных элементов в почве с целью повышения (сохранения) ее плодородия.</p> <p>Владеет: навыками регулирования баланса органического вещества и биогенных элементов в почве с целью повышения (сохранения) ее плодородия.</p>	<p>Не знает: технологические приемы системы мероприятий по регулированию баланса органического вещества и биогенных элементов в почве с целью повышения (сохранения) ее плодородия..</p> <p>Не умеет: обосновать методы управления балансом органического вещества и биогенных элементов в почве с целью повышения (сохранения) ее плодородия.</p> <p>Не владеет: навыками регулирования баланса органического вещества и биогенных элементов в почве с целью повышения (сохранения) ее плодородия.</p>	

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

Компетенции		Индикатор достижения компетенции (планируемые результаты обучения)	Форма оценочного средства	Соответствие уровней освоения компетенции планируемым результатам обучения и критериям их оценивания			
				повышенный (высокий)	повышенный (высокий)	повышенный (высокий)	недопустимый
Код	Формулировка			Шкалы оценивания			
				отлично/зачтено	хорошо/зачтено	удовл./зачтено	неудовл./не зачтено
				дородия и урожайности культур	неверного расчета баланса биогенных элементов и органического вещества почвы для ее плодородия и урожайности культур		
		<p>ПКОС-5.3 Разрабатывает систему мероприятий по борьбе с эрозией почв с целью их охраны</p> <p>Знает: классификацию и факторы эрозионных процессов в почве, виды и направления мелиорации территорий Умеет: обосновывать агротехнические и гидротехнические приёмы для снижения интенсивности эрозии почвы Владет: навыками оптимизации приёмов противоэрозионной обработки почвы и системы охраны почв от эрозии</p>	Отчет Вопросы и задания для защиты отчета по результатам практики	<p>Знает: классификацию и факторы эрозионных процессов в почве, виды и направления мелиорации различных территорий Умеет: обосновывать агротехнические и гидротехнические приёмы для снижения интенсивности эрозии в различных почвенно-климатических условиях Владет: 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</p>	<p>Знает: классификацию и факторы эрозионных процессов в почве, виды и направления мелиорации территорий Умеет: обосновывать агротехнические и гидротехнические приёмы для снижения интенсивности эрозии почвы Владет: навыками оптимизации приёмов противоэрозионной обработки почвы</p>	<p>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</p>	

Компетенции		Индикатор достижения компетенции (планируемые результаты обучения)	Форма оценочного средства	Соответствие уровней освоения компетенции планируемым результатам обучения и критериям их оценивания			
				повышенный (высокий)	повышенный (высокий)	повышенный (высокий)	недопустимый
Код	Формулировка			Шкалы оценивания			
				отлично/зачтено	хорошо/зачтено	удовл./зачтено	неудовл./не зачтено
ПКО С-6	Способен разработать систему мероприятий по управлению качеством и безопасностью растениеводческой продукции	<p>ПКОС-6.1</p> <p>Выявляет причины отклонения показателей качества и безопасности растениеводческой продукции от заданных норм с целью корректировки технологии производства.</p> <p>Знает: Показатели качества и безопасности растениеводческой продукции в технологиях производства.</p> <p>Умеет: Выявлять причины отклонения показателей качества и безопасности растениеводческой продукции от заданных норм с целью корректировки технологии производства</p> <p>Владет: Навыками корректировки технологии производства в результате отклонений показателей качества и безопасности растениеводческой продукции от заданных норм.</p>	<p>Отчет</p> <p>Вопросы и задания для защиты отчета по результатам практики</p>	<p>Знает: Показатели качества и безопасности растениеводческой продукции в технологиях производства продукции растениеводства для различных почвенно-климатических условий.</p> <p>Умеет: Выявлять причины отклонения показателей качества и безопасности растениеводческой продукции от заданных норм с целью корректировки технологии производства продукции растениеводства в различных почвенно-климатических условиях.</p> <p>Владет: Навыками корректировки технологии производства в результате отклонений показателей качества и безопасности растениеводческой продукции от заданных норм.</p>	<p>Знает: Показатели качества и безопасности растениеводческой продукции в технологиях производства.</p> <p>Умеет: Выявлять причины отклонения показателей качества и безопасности растениеводческой продукции от заданных норм с целью корректировки технологии производства</p> <p>Владет: Навыками корректировки технологии производства в результате отклонений показателей качества и безопасности растениеводческой продукции от заданных норм.</p>	<p>Знает: Показатели качества и безопасности растениеводческой продукции.</p> <p>Умеет: Выявлять причины отклонения показателей качества и безопасности растениеводческой продукции.</p> <p>Владет: Навыками корректировки технологии производства растениеводческой продукции.</p>	<p>Не знает: Показатели качества и безопасности растениеводческой продукции.</p> <p>Не умеет: Выявлять причины отклонения показателей качества и безопасности растениеводческой продукции.</p> <p>Не владеет: Навыками корректировки технологии производства растениеводческой продукции.</p>
		<p>ПКОС-6.3</p> <p>Разрабатывает систему контроля качества и безопасности растениеводческой продукции.</p> <p>Знает: Требования к качеству и безопасности растениеводческой продукции.</p> <p>Умеет: Разрабатывать систему контроля качества и безопасности растениеводческой продукции.</p> <p>Владет: Навыками контроля системы каче-</p>	<p>Отчет</p> <p>Вопросы и задания для защиты отчета по результатам практики</p>	<p>Знает: Требования к качеству и безопасности растениеводческой продукции для технологий возделывания различной интенсивности.</p> <p>Умеет: Разрабатывать систему контроля качества и безопасности растениеводческой продукции для технологий возделывания различной интенсивности .</p>	<p>Знает: Требования к качеству и безопасности растениеводческой продукции.</p> <p>Умеет: Разрабатывать систему контроля качества и безопасности растениеводческой продукции.</p> <p>Владет: Навыками</p>	<p>Знает: Требования к безопасности растениеводческой продукции.</p> <p>Умеет: использовать систему контроля качества и безопасности растениеводческой продукции.</p> <p>Владет: методами кон-</p>	<p>Не знает: Требования к безопасности растениеводческой продукции.</p> <p>Не умеет: использовать систему контроля качества и безопасности растениеводческой продукции.</p> <p>Не владеет: методами</p>

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

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

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

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

При оценке знаний и умений, приобретенных 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	<ul style="list-style-type: none"> – соответствие структуры и содержания разделов отчета по практике заданию, требованиям и рекомендациям; – степень раскрытия сущности вопросов, качество представленных аналитических материалов, характеризующих объект исследования; – соблюдение требований к оформлению; – грамотность речи и правильность использования профессиональной терминологии во время защиты отчета; – полнота, точность, аргументированность ответов во время защиты отчета. 	«отлично» (зачтено)	Оценку «отлично» или «зачтено» заслуживает обучающийся, который выполнил весь намеченный объем работы в срок и на высоком уровне в соответствии с программой практики, проявил самостоятельность, творческий подход и соответствующую профессиональную подготовку, показал владение теоретическими знаниями и практическими навыками проведения аналитического исследования, умение работать с аналитической информацией, и системно оценивать представленную в них информацию, а также умение делать выводы и аргументировать собственную позицию; требования к оформлению полностью соблюдены.
		«хорошо» (зачтено)	Оценку «хорошо» или «зачтено» заслуживает обучающийся, который полностью выполнил намеченную на период практики программу, однако допустил незначительные просчеты методического характера при общем хорошем уровне профессио-

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

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 экземпляров в библиотеке
1	Кирюшин Б.Д. Основы научных исследований в агрономии [Текст]: Учебник для студ. вузов по агроном. специальностям. / Б.Д. Кирюшин, Р.Р. Усманов, И.П. Васильев - СПб.: Квадро, 2013. - 408с.	Все разделы	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. Шукин, 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://biblio-yaragrovuz.jimdo.com/электронный-каталог/	Все разделы	2	электронный ресурс

10.2 Дополнительная учебная литература

№ п/п	Наименование	Используется при изучении разделов	Се-местр	Количество экземпляров в библиотеке
1	Земледелие [Текст]: Теоретический и научно - практический журнал. - М.: "Чеховский полиграфический комбинат", 1939-. – (8 вып. в год). - ISSN 0044-3913.	Все разделы	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 электронным ресурсам (ЭР) библиотеки ФГБОУ ВО «Ярославский ГАУ» осуществляется посредством электронной информационной образовательной среды университета и сайта по логину и паролю (<https://biblio-yaragrovuz.jimdo.com/электронный-каталог/>).

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

11.1 Перечень электронно-библиотечных систем

№ п/п	Наименование	Тематика	Режим доступа
1.	Электронно-библиотечная система Издательства «Лань»	Универсальная	https://e.lanbook.com/
2.	Электронно-библиотечная система «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://mcsx.ru/>, свободный. – Загл. с экрана. – Яз. рус.

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

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

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

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

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

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

Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса при проведении практики позволяют: обеспечить взаимодействие между участниками образовательного процесса, в том числе синхронное и (или) асинхронное взаимодействие посредством сети «Интернет», в т.ч. с использованием электронной информационно-образовательной среды 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://нэб.рф/ 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	http://agris.fao.org/agris-search/index.do Доступ свободный
6.	Информационно-справочная система «Сельскохозяйственная электронная библиотека знаний» (СЭБиЗ)	Специализированная	http://www.cnsnb.ru/AKDiL/ Доступ свободный.
7.	База данных Springer Nature eBook Collections	Специализированная	https://link.springer.com

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

Планируемые помещения для проведения всех видов учебной деятельности

Наименование специальных помещений	Оснащенность специальных помещений
<p>учебная аудитория для проведения учебных занятий: Помещение № <u>320</u>. Количество посадочных мест: <u>20</u>. Адрес (местоположение) помещения: 150052, Ярославская обл., г. Ярославль, ул. Е. Колесовой, 70</p>	<p>специализированная мебель – учебная доска, учебная мебель; технические средства обучения, наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий - приставные громкоговорители для доски SMART Board 680 – 1 шт., интерактивная доска SMART Board 680iv со встроенным проектором SMART V25– 1 шт., компьютер в сборе i3-2100– 1 шт., ДП-12К Флипчарт juniorPlusMobile – 3 шт., коллекция почвенных монолитов – 1 шт., шкаф сушильный ШС-80-П – 1 шт., сушильный шкаф РА – 50/350 -1 шт., приборы Бакшеева – 2 шт., комплект сит – 4 шт., цилиндры для определения плотности почвы – 20 шт., почвенные буры – 5 шт., конус Васильева – 1 шт., прибор Качинского – 1 шт., стенд «Озимые и зимующие сорные растения в посевах озимых культур» - 1 шт.;</p> <p>программное обеспечение - Microsoft Windows, Microsoft Office, Calculate Linux</p>
<p>Опытные поля ФГБОУ ВО «Ярославский ГАУ»: 1. Земельный участок для сельскохозяйственного использования, категория земель: земли сельскохозяйственного назначения, общая площадь 43123 кв.м., адрес объекта: Ярославская область, Ярославский р-он, Бекреневский сельский округ, вблизи д. Губцево. Кадастровый номер: 76:17:204401:286; 2. Земельный участок для сельскохозяйственного использования, категория земель: земли сельскохозяйственного назначения, общая площадь 257562 кв.м., адрес объекта: Ярославская область, Ярославский р-он, Бекреневский сельский округ, вблизи д. Губцево. Кадастровый номер: 76:17:204401:287; 3. Земельный участок для сельскохозяйственного использования, категория земель: земли сельскохозяйственного назначения, общая площадь 332698 кв.м., адрес объекта: Ярославская область, Ярославский р-он, Бекреневский сельский округ, вблизи д. Губцево. Кадастровый номер: 76:17:204401:288.</p>	<p>Для обеспечения практической подготовки обучающихся при реализации дисциплин (практических занятий, лабораторных работ), практик, проведении научных исследований (закладка опытов, проведение экспериментов), предусматривающей участие обучающихся в выполнении отдельных элементов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью на опытных полях используется материально-техническое обеспечение кафедр «Агрономия», «Экология», «Механизация сельскохозяйственного производства», «Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции» (<i>выбрать</i>), в том числе помещения, учебно-лабораторное и производственное оборудование: - № <u>244</u> (Тутаевское шоссе, д.58); - № <u>141</u> (ул.Е. Колесовой, 70); - № <u>145</u> (ул.Е. Колесовой, 70); - № <u>329</u> (ул.Е. Колесовой, 70); - № <u>К-5</u> (Тутаевское шоссе, д.58) (<i>выбрать</i>)</p>
<p>учебная аудитория для проведения учебных занятий: Помещение № <u>141</u>.</p>	<p>специализированная мебель – учебная доска, учебная мебель; технические средства обучения, наборы демонстра-</p>

Наименование специальных помещений	Оснащенность специальных помещений
<p>Количество посадочных мест: <u>20</u>. Адрес (местоположение) помещения: 150052, Ярославская обл., г. Ярославль, ул. Е. Колесовой, 70</p>	<p>ционного оборудования и учебно-наглядных пособий - ноутбук, проектор, экран; лабораторное оборудование – аквадистиллятор – 1 шт., колбонагреватель LN-150 -1 шт., ЛАБ-PRO ШВ шкаф вытяжной рабочая поверхность керамогранит-1 шт., пламенный фотометр -1 шт., пламенный фотометр (автоматический) -1 шт., противоаэрозольный респиратор с защитой от орг. паров – 1 шт., фотометр пламенный ФПА-2 – 1 шт., центрифуга ОПН-8 – 1 шт.;</p> <p>программное обеспечение - Microsoft Windows, Microsoft Office</p>
<p>учебная аудитория для проведения учебных занятий: Помещение № <u>145</u>. Количество посадочных мест: <u>15</u>. Адрес (местоположение) помещения: 150052, Ярославская обл., г. Ярославль, ул. Е. Колесовой, 70</p>	<p>специализированная мебель – учебная доска, учебная мебель;</p> <p>технические средства обучения, наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий - ноутбук, проектор, экран;</p> <p>лабораторное оборудование – весы SHINKONTR-220 CE - 1 шт., весы торсионные - 1 шт., иономер лабораторный И-160 М - 1 шт., иономер лабораторный И-160 М-1 шт., колориметр КФК-2., спектрофотометр – 1 шт., спектрофотометр ПЭ-5300В – 1 шт., центрифуга лабораторная – 1 шт., холодильник «Чинар» – 1 шт.;</p> <p>программное обеспечение - Microsoft Windows, Microsoft Office, Calculate Linux</p>
<p>учебная аудитория для проведения учебных занятий: Помещение № <u>329</u>. Количество посадочных мест: <u>20</u>. Адрес (местоположение) помещения: 150052, Ярославская обл., г. Ярославль, ул. Е. Колесовой, 70</p>	<p>специализированная мебель – учебная доска, учебная мебель;</p> <p>технические средства обучения, наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий - ноутбук, проектор, экран;</p> <p>лабораторное оборудование – сушильный шкаф ШС80, стеллажи для хранения почвенных и растительных образцов – 9 шт.;</p> <p>программное обеспечение - Microsoft Windows, Microsoft Office, Calculate Linux</p>
<p>учебная аудитория для проведения учебных занятий: Помещение № <u>К-5 Эллинг</u>. Количество посадочных мест: <u>25</u>. Адрес (местоположение) помещения: 150042, Ярославская обл., г. Ярославль, Тутаевское шоссе, 58</p>	<p>специализированная мебель – учебная доска, учебная мебель;</p> <p>технические средства обучения, наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий – телевизор с DVD, трактор Т-25А, трактор МТЗ-80, трактор TERRION ATM 3180, трактор ДТ-75М, автомобиль УАЗ-469, селекционный комбайн TERRION-SAMPO SR2010, комплект диагностического оборудования мотор-тестер 4897, стенд КИ-968, стенд КИ-2205.06, набор ремонтного оборудования.</p> <p>Лабораторное оборудование - лаборатория топлив и масел;</p> <p>программное обеспечение: Microsoft Windows, Microsoft Office, Calculate Linux</p>
<p>помещение для самостоятельной работы Помещение № <u>109</u>.</p>	<p>специализированная мебель – учебная мебель;</p> <p>технические средства обучения – компьютеры пер-</p>

Наименование специальных помещений	Оснащенность специальных помещений
<p>Количество посадочных мест: <u>12</u>. Адрес (местоположение) помещения: 150052, Ярославская обл., г. Ярославль, ул. Е. Колесовой, 70</p>	<p>сональные – 12 шт. с лицензионным программным обеспечением, выходом в сеть «Интернет» и локальную сеть, доступом к информационным ресурсам, электронной информационно-образовательной среде ФГБОУ ВО «Ярославский ГАУ», к базам данных и информационно-справочным системам; кондиционер – 1 шт.;</p> <p>программное обеспечение – Microsoft Windows, Microsoft Office, специализированное лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, предусмотренное в рабочей программе дисциплины.</p>
<p>помещение для самостоятельной работы Помещение № <u>318</u>. Количество посадочных мест: <u>12</u>. Адрес (местоположение) помещения: 150042, Ярославская обл., г. Ярославль, Тутаевское шоссе, 58</p>	<p>специализированная мебель – учебная мебель; технические средства обучения – компьютеры персональные – 12 шт. с лицензионным программным обеспечением, выходом в сеть «Интернет» и локальную сеть, доступом к информационным ресурсам, электронной информационно-образовательной среде ФГБОУ ВО «Ярославский ГАУ», к базам данных и информационно-справочным системам, копир-принтер – 1 шт.; кондиционер – 1 шт.;</p> <p>программное обеспечение – Microsoft Windows, Microsoft Office, специализированное лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, предусмотренное в рабочей программе дисциплины</p>
<p>помещение для самостоятельной работы Помещение № <u>341</u>. Количество посадочных мест: <u>6</u>. Адрес (местоположение) помещения: 150042, Ярославская обл., г. Ярославль, Тутаевское шоссе, 58</p>	<p>специализированная мебель – учебная мебель; технические средства обучения – компьютеры персональные – 6 шт. с лицензионным программным обеспечением, выходом в сеть «Интернет» и локальную сеть, доступом к информационным ресурсам, электронной информационно-образовательной среде ФГБОУ ВО «Ярославский ГАУ», к базам данных и информационно-справочным системам, копир-принтер – 1 шт.; кондиционер – 1 шт.;</p> <p>программное обеспечение – Microsoft Windows, Microsoft Office, специализированное лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, предусмотренное в рабочей программе дисциплины</p>
<p>Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования Помещения № <u>210</u>, № <u>328</u>. Адрес (местоположение) помещения: 150052, Ярославская обл., г. Ярославль, ул.Е. Колесовой, 70.</p>	<p>специализированная мебель; стеллажи для хранения учебного оборудования; компьютер с лицензионным программным обеспечением, выходом в Интернет и локальную сеть, доступом к информационным ресурсам, электронной информационно-образовательной среде университета, к базам данных и информационно-справочным системам; наушники; сканер/принтер; специальный инструмент и инвентарь для обслуживания учебного оборудования</p>
<p>Практика проходит на базе профильных организаций в соответствии с заключенными договорами (индивидуальными, долгосрочными). Адрес (местоположение) помещения: местоположение профильных организаций.</p>	<p>Материально-техническое обеспечение практики в профильной организации соответствует требованиям, указанным в программе практики.</p>

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, ти-

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

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

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.
30 июня 2023 г.



Аннотация программы практики

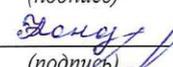
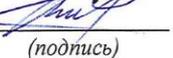
Б2.О.01(П) ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ПРАКТИКА

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>2023</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

Председатель УМК

Заведующий выпускающей
кафедрой


(подпись)

(подпись)

(подпись)

к.с.-х.н., Иванова М.Ю.
(учёная степень, звание, Фамилия И.О.)

Кононова Ю.Д.
(учёная степень, звание, Фамилия И.О.)

к.с.-х.н., доцент Щукин С.В.
(учёная степень, звание, Фамилия И.О.)

Ярославль, 2023 г.

Контактные часы – 3 ч.

Самостоятельная работа – 645 ч.

Место практики в структуре образовательной программы:

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

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

Категория (группа) универсальных компетенций	Код компетенции	Содержание компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции		
			знать	уметь	владеть
Системное и критическое мышление	УК-3	Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	УК-3.1 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 разно-	Преодолевать возникающие в команде разногласия,	Навыками преодоления возникающих в команде			

			гласий 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

- 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-2	Способен передавать профессиональные	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	ОПК-2.3 Передает профессиональные знания в области агрономии, объясняя		

	знания с учетом педагогических методик;	ет актуальные проблемы и тенденции ее развития, современные технологии производства продукции растениеводства		
		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

- 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-	Научно обосновать выбор вида и методов проектирования системы земледелия для сельскохозяйственной организации с учетом природно-экономических усло-	Навыками обоснования вида и методов по разработке и проектированию системы земледелия для сельскохозяйственной организации с учетом природно-

		экономических условий ее деятельности и планируемой урожайности.	вий ее деятельности и планируемой урожайности.	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-6	Способен разработать системы мероприятий	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 почв	Навыками оптимизации приёмов противоэрозионной обработки почвы и системы охраны почв от эрозии
		ПКОС-6.1 Выявляет причины отклонения показателей качества и безопасно-		

	по управлению качеством и безопасностью растениеводческой продукции	сти 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.

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.