

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«ВОРОНЕЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ ИМПЕРАТОРА ПЕТРА I»



УТВЕРЖДАЮ

Декан факультета
агрономии, агрохимии и экологии

Пичугин А.П.

«_27_» _июня_ 2023 г

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

Б2.О.01(У) Учебная практика, ознакомительная практика по растениеводству
(указывается индекс и название практики)

Направление подготовки 35.03.04 Агрономия

Направленность (профиль): Селекция и генетика сельскохозяйственных культур

Квалификация выпускника бакалавр

Факультет Агрономии, агрохимии и экологии

Кафедра растениеводства

Разработчик(и) рабочей программы:
канд. с.-х. наук, доц.

Задорожная

Задорожная В.А

Воронеж – 2023г.

Рабочая программа разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования – бакалавриат по направлению подготовки 35.03.04 Агрономия, утвержденный приказом Минобрнауки России от 26 июля 2017 г. № 699, с изменениями, внесенными приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 8 февраля 2021 г. № 83 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 12 марта 2021 г., регистрационный № 62739).

Рабочая программа утверждена на заседании кафедры земледелия, растениеводства и защиты растений (протокол № 9 от 20.06.2023 г.)

Заведующий кафедрой



Лукин А. Л.

Рабочая программа рекомендована к использованию в учебном процессе методической комиссией факультета агрономии, агрохимии и экологии (протокол № 9 от 22.06.2023 г.).

Председатель методической комиссии



Лукин А.Л.

**Рецензент: руководитель группы полевых экспертов
региона Центр ООО «Сингента»**

А.Н. Крицкий

1. Общая характеристика практики

1.1. Цель практики

Цель учебной ознакомительной практики по растениеводству – развитие профессиональных компетенций путем закрепления и углубления теоретических знаний, полученных в процессе аудиторных занятий в вузе о растениях полевой культуры, выращиваемых в ЦЧР. Во время практики студенты приобретут необходимые практические умения и навыки работы в растениеводстве.

1.2 Задачи практики:

- ознакомиться с видовым составом и назначением основных полевых культур ЦЧР, изучить морфологические особенности полевых культур, научиться определять их по внешнему виду в полевых условиях;
- ознакомиться с биологическими особенностями культур; научиться определять фазы роста и развития, длительность вегетации растений; научиться учитывать особенности морфологии и биологии при составлении приемов технологии выращивания культур.
- ознакомиться с основными видами полевых работ (боронование, культивация, лущение, междурядные обработки, опрыскивание, вспашка и др.) и обоснованием необходимости их применения;
- ознакомиться с методами оценки качества полевых работ (прямолинейность посева, стыковые междурядья, качество обсева поворотных полос, подрезание сорняков и ширина защитной зоны при междурядной обработке, равномерность внесения удобрений, потери при уборке и др.);
- в производственных условиях изучить основные технологические процессы производства продукции растениеводства;

1.3. Место практики в образовательной программе

Учебная ознакомительная практика по растениеводству проводится на полях УНТЦ «Агротехнология», коллекционном питомнике кафедры, Ботаническом саду им. Б.А. Келлера, в лабораториях ВГАУ, в базовых хозяйствах.

1.4. Взаимосвязь с учебными дисциплинами

Данная практика является дополнением к изучению дисциплины «Растениеводство». Она основывается на знаниях, умениях и навыках, полученных при изучении ботаники, почвоведения, физиологии и биохимии растений и др. Во время прохождения этой практики обучающиеся приобретают знания, умения и навыки, которые необходимы для изучения таких предметов как «Кормопроизводство», «Агроконтроль», «Земледелие», «Агрохимия» и др.

1.5. Способ проведения практики

Стационарная и выездная.

2. Планируемые результаты обучения при прохождении практики

Компетенция		Индикатор достижения компетенции	
Код	Содержание	Код	Содержание
УК-3	Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	Обучающийся должен знать:	
		ИД1	Знает типы социального взаимодействия, их особенности и технологии реализации, исходя из целей совершенствования профессиональной деятельности

		Обучающийся должен уметь:	
		ИД2	Умеет осуществлять социальное взаимодействие на основе раскрытия особенностей индивидуальных и групповых психических явлений
		ИД3	Умеет эффективно использовать стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели, определять свою роль в команде
ОПК-1	Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий	Обучающийся должен знать:	
		ИД1	Знает основные законы математических, естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин, необходимых для решения типовых задач в области агрономии
		Обучающийся должен уметь:	
		ИД2	Использует знания основных законов математических и естественных наук для решения стандартных задач профессиональной деятельности
		Обучающийся должен иметь навыки и (или) опыт деятельности:	
		ИД3	Решает типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий
ОПК-3	Способен создавать и поддерживать безопасные условия выполнения производственных процессов	Обучающийся должен знать:	
		ИД2	Знает основы обеспечения безопасности труда при производстве растениеводческой продукции, требования охраны труда в сельском хозяйстве
		Обучающийся должен уметь:	
		ИД5	Умеет выполнять приемы обеспечения безопасности труда при производстве растениеводческой продукции
		Обучающийся должен иметь навыки и (или) опыт деятельности:	
		ИД7	Имеет навыки обеспечения безопасности труда при производстве растениеводческой продукции
Тип задач профессиональной деятельности – производственно-технологический			
ПК-8	Способен осуществить сбор информации, необходимой для разработки системы земледелия и технологий возделывания сельскохозяйственных культур	Обучающийся должен уметь:	
		ИД2	Умеет пользоваться материалами почвенных и агрохимических исследований, прогнозами развития вредителей и болезней, справочными материалами для разработки элементов системы земледелия и технологий возделывания сельскохозяйственных культур
		ИД3	Критически анализировать информацию и

			выделять наиболее перспективные системы земледелия и технологии возделывания сельскохозяйственных культур для конкретных условий хозяйствования
		Обучающийся должен иметь навыки и (или) опыт деятельности:	
		ИД4	Владеет методами поиска и анализа информации о системах земледелия и технологиях возделывания сельскохозяйственных культур

3. Объем практики и ее содержание

3.1. Объем практики

3.1.1 Очная форма обучения

Показатели	Семестр	Всего
	2	
Общая трудоёмкость, з.е./ч	1,5 / 54	1,5 / 54
Общая контактная работа, ч	18,10	18,10
Общая самостоятельная работа, ч	35,90	35,90
Контактная работа при проведении практики, в т.ч. (ч)	18,00	18,00
руководство практикой, всего	18	18
в т.ч. в форме практической подготовки	9	9
Самостоятельная работа при проведении практики, ч	35,90	35,90
Контактная работа при проведении промежуточной аттестации обучающихся, в т.ч. (ч)	0,10	0,10
зачет	0,10	0,10
Форма промежуточной аттестации (зачёт, зачет с оценкой)	зачет	зачет

3.1.2 Заочная форма обучения

Не предусмотрено

3.2. Содержание практики

Вводный инструктаж по технике безопасности.

Группировка полевых культур. Знакомство с видовым составом полевых культур семейства мятликовые и гречишные, их назначение и особенности использования. Морфологическое строение растений. Морфобиологические особенности хлебов 1 и 2 группы. Определение общей и продуктивной кустистости, густоты продуктивного стеблестоя. Учет морфологических особенностей (кустистости, ветвистости, высоты растений, полегаетости, неравномерности цветения и созревания плодов, осыпаетости и др.) при составлении технологических приемов выращивания. Фазы роста и развития хлебов и гречихи, длительность периода вегетации.

Зернобобовые культуры, их назначение и особенности использования. Морфологическое строение растений (стебли, листья, цветы, соцветия, плоды). Учет морфологических особенностей растений (полегаетости стебля, выноса семядолей, длительности цветения и созревания семян, растрескиваемости бобов и др.) а также цели выращивания при разработке технологических приемов выращивания. Фиксация атмосферного азота бобовыми культурами: определение цвета, количества и крупности клубеньков у разных культур. Основные фазы

роста и развития, длительность периода вегетации.

Корнеплоды, клубнеплоды, бахчевые культуры, их назначение и особенности использования. Морфологическое строение растений. Особенности строения растений корнеплодов первого и второго года жизни. Морфологическое строение картофеля и топинамбура, различия в строении растений и клубней. Особенности строения бахчевых культур. Основные фазы роста и развития, длительность периода вегетации.

Масличные, эфирномасличные и прядильные культуры, их назначение, особенности использования. Морфологическое строение и биологические особенности эфирномасличных и масличных растений, относящихся к различным ботаническим семействам. Лен прядильный и масличный: различия в строении растений и использовании продукции. Основные фазы роста и развития, длительность периода вегетации.

Однолетние и многолетние травы, их назначение и особенности использования. Морфологическое строение растений. Особенности строения растений однолетних и многолетних трав. Основные фазы роста и развития, длительность периода вегетации, сроки уборки на кормовые цели.

Методы контроля технологических операций в растениеводстве.

4. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике

4.1. Этапы формирования компетенций

Виды работ или этапы прохождения практики	Код компетенции	Индикатор достижения компетенции (ИДК)
Обучающие в составе рабочих групп по 4-5 человек под руководством преподавателя собирают образцы полевых культурных растений, определяют их ботаническую принадлежность, фазу роста и развития, цель выращивания, особенности агротехнологий. Участвует в ознакомительных поездках в сельскохозяйственные предприятия с целью ознакомления с реальными условиями производства продукции растениеводства	УК-3 Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	ИД-1 Знает типы социального взаимодействия, их особенности и технологии реализации, исходя из целей совершенствования профессиональной деятельности
		ИД-2 Умеет осуществлять социальное взаимодействие на основе раскрытия особенностей индивидуальных и групповых психических явлений
		ИД-3 Умеет эффективно использовать стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели, определять свою роль в команде
	ОПК-1 Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением ин-	ИД-1 Знает основные законы математических, естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин, необходимых для решения типовых задач в области агрономии
		ИД-2 Использует знания основных законов математических и естественных наук для

	формационно-коммуникационных технологий	решения стандартных задач профессиональной деятельности
		ИД-3 Использует знания основных законов математических и естественных наук для решения стандартных задач профессиональной деятельности
	ОПК-3 Способен создавать и поддерживать безопасные условия выполнения производственных процессов	ИД-2 Знает основы обеспечения безопасности труда при производстве растениеводческой продукции, требования охраны труда в сельском хозяйстве
		ИД-5 Умеет выполнять приемы обеспечения безопасности труда при производстве растениеводческой продукции
		ИД-7 Имеет навыки обеспечения безопасности труда при производстве растениеводческой продукции
	ПК-8 Способен осуществить сбор информации, необходимой для разработки системы земледелия и технологий возделывания сельскохозяйственных культур	ИД-2 Умеет пользоваться материалами почвенных и агрохимических исследований, прогнозами развития вредителей и болезней, справочными материалами для разработки элементов системы земледелия и технологий возделывания сельскохозяйственных культур
		ИД-3 Критически анализировать информацию и выделять наиболее перспективные системы земледелия и технологии возделывания сельскохозяйственных культур для конкретных условий хозяйствования
		ИД-4 Владеет методами поиска и анализа информации о системах земледелия и технологиях возделывания сельскохозяйственных культур

4.2. Шкалы и критерии оценивания достижения компетенций

4.2.1. Шкалы оценивания достижения компетенций

Вид оценки	Оценки	
Академическая оценка по 2-х балльной шкале	не зачетно	зачтено

4.3. Материалы для оценки достижения компетенций

4.3.1. Вопросы к зачету

№	Содержание	Код компетенции	ИДК
1	Опишите систему агроприемов в технологии выращивания с.-х. культуры (на выбор) и взаимосвязь агрономической службы с другими службам	УК-3	ИД-1
2	На знания каких наук опирается растениеводство?	ОПК-1	ИД-1, ИД-2, ИД-3
3	Какие знания из ботаники необходимы агрономам для успешного ведения профессиональной деятельности?	ОПК-1	ИД-1, ИД-2, ИД-3
4	Какие знания из физики необходимы агрономам для успешного ведения профессиональной деятельности?	ОПК-1	ИД-1, ИД-2, ИД-3
5	Какие знания из химии необходимы агрономам для успешного ведения профессиональной деятельности?	ОПК-1	ИД-1, ИД-2, ИД-3
6	Какие знания из почвоведения необходимы агрономам для успешного ведения профессиональной деятельности?	ОПК-1	ИД-1, ИД-2, ИД-3
7	Какие знания из агрохимии необходимы агрономам для успешного ведения профессиональной деятельности?	ОПК-1	ИД-1, ИД-2, ИД-3
8	Какие знания из земледелия необходимы агрономам для успешного ведения профессиональной деятельности?	ОПК-1	ИД-1, ИД-2, ИД-3
9	Какие знания из селекции растений необходимы агрономам для успешного ведения профессиональной деятельности?	ОПК-1	ИД-1, ИД-2, ИД-3
10	Какие знания из фитопатологии необходимы агрономам для успешного ведения профессиональной деятельности?	ОПК-1	ИД-1, ИД-2, ИД-3
11	Какие знания из энтомологии необходимы агрономам для успешного ведения профессиональной деятельности?	ОПК-1	ИД-1, ИД-2, ИД-3
12	Какие знания из химической защиты растений необходимы агрономам для успешного ведения профессиональной деятельности?	ОПК-3	ИД-2, ИД-5, ИД-7

13	Какие знания из механизации сельского хозяйства необходимы агрономам для успешного ведения профессиональной деятельности?	ОПК-1	ИД-1, ИД-2, ИД-3
14	Законы земледелия.	ОПК-1	ИД-1, ИД-2, ИД-3
15	Как используются данные о почвенном плодородии при проектировании технологий выращивания с.-х. культур?	ПК-8	ИК-2, ИД-3, ИД-4
16	Зачем нужно проводить агрохимическую оценку почв?	ПК-8	ИК-2, ИД-3, ИД-4
17	Роль севооборотов в агротехнологиях полевых культур.	ПК-8	ИК-2, ИД-3, ИД-4
18	Роль обработки почвы в агротехнологиях полевых культур.	ПК-8	ИК-2, ИД-3, ИД-4
19	Роль удобрений в агротехнологиях полевых культур.	ПК-8	ИК-2, ИД-3, ИД-4
20	Роль сортов и гибридов в агротехнологиях полевых культур.	ПК-8	ИК-2, ИД-3, ИД-4
21	Роль климатических факторов в агротехнологиях полевых культур.	ПК-8	ИК-2, ИД-3, ИД-4
22	Роль посева в агротехнологиях полевых культур.	ПК-8	ИК-2, ИД-3, ИД-4
23	Влияние болезней растений на продуктивность культур, меры борьбы с ними.	ПК-8	ИК-2, ИД-3, ИД-4
24	Влияние вредителей растений на продуктивность культур, меры борьбы с ними.	ПК-8	ИК-2, ИД-3, ИД-4
25	Влияние сорных растений на продуктивность культур, меры борьбы с ними.	ПК-8	ИК-2, ИД-3, ИД-4
26	Мероприятия по уходу за растениями полевых культур.	ПК-8	ИК-2, ИД-3, ИД-4
27	Сроки и способы уборки полевых культур в ЦЧР.	ПК-8	ИК-2, ИД3, ИД4
28	Агроброкераж в растениеводстве.	ПК-8	ИК-2, ИД-3, ИД-4

4.3.2. Задачи для проверки умений и навыков

№	Содержание	Код компетенции	ИДК
1	В составе рабочей группы собрать образцы полевых культур и определить ботаническую принадлежность	УК-3	ИД1, ИД2, ИД3
2	В составе рабочей группы определить фазы роста и развития полевых культур	УК-3	ИД1, ИД2, ИД3
3	В составе рабочей группы собрать образцы культурных растений с признаками повреждения болезнями, вредителями или нарушения нормального физиологического состояния	УК-3	ИД1, ИД2, ИД3
4	В составе рабочей группы собрать образцы культурных растений и определить уровень биологической урожайности	УК-3	ИД1, ИД2, ИД3
5	Рассчитайте количество растений на 1 га, если известно их количество на 1 м ² и 1 метре погонном.	ОПК-1	ИД1, ИД-2, ИД-3
6	Рассчитайте биологическую урожайность культур, зная количество растений на единице площади и продуктивность 1 растения.	ОПК-1	ИД1, ИД-2, ИД-3
7	Рассчитайте, количество сорняков на 1 га, зная количество и массу сорняков на 1 м ² .	ОПК-1	ИД1, ИД-2, ИД-3
8	Рассчитайте средний размер поля, зная площадь севооборота и количество полей в нем.	ОПК-1	ИД1, ИД-2, ИД-3
9	Рассчитайте дозу удобрений в физическом весе, зная количество д.в. в нем и потребность в элементах питания на 1 га.	ОПК-1	ИД1, ИД-2, ИД-3
		ПК-8	ИД-2, ИД-3, ИД-4
10	Рассчитайте весовые нормы высева полевых культур, зная посевные качества семян	ПК-8	ИД-2, ИД-3, ИД-4
11	Рассчитайте количество семян, высеваемых на 1 погонный метр, зная штучную гектарную норму высева и ширину междурядий	ПК-8	ИД-2, ИД-3, ИД-4
12	Дайте заключение о пригодности семян к посеву, зная результаты анализов посевных качеств	ПК-8	ИД-2, ИД-3, ИД-4
13	Перечислите методы определения сортовой принадлежности семян	ПК-8	ИД-2, ИД-3, ИД-4
14	Приведите перечень мероприятий по уходу за посевами зерновых, технических и кормовых культур	ПК-8	ИД-2, ИД-3, ИД-4

15	Опишите методики определения спелости культур	ПК-8	ИД-2, ИД-3 ИД-4
16	Опишите методики определения способы уборки культур	ПК-8	ИД-2, ИД-3 ИД-4
17	Приведите перечень сортов и гибридов полевых культур, районированных в ЦЧР.	ПК-8	ИД-2, ИД-3 ИД-4
18	Приведите перечень полевых культур, возделываемых в ЦЧР и цель их выращивания	ПК-8	ИД-2, ИД-3 ИД-4
19	Опишите методы проверки качества выполняемых работ в растениеводстве	ПК-8	ИД-2, ИД-3 ИД-4
20	Приведите перечень пестицидов и агрохимикатов, разрешённых к применению на территории РФ	ОПК-3	ИД-2, ИД-5 ИД-7
21	Приведите перечень правил работы с ядохимикатами.	ОПК-3	ИД-2, ИД-5 ИД-7
22	Приведите перечень правил работы с удобрениями.	ОПК-3	ИД-2, ИД-5 ИД-7

4.3.3. Другие задания и оценочные средства

№	Содержание	Код компетенции	ИДК
1	В какой фазе необходимо начинать раздельную уборку зерновых культур? 1. молочной спелости 2. восковой спелости 3. полной спелости	УК-3	ИД1, ИД2, ИД3
2	В какой фазе необходимо начинать прямое комбайнирование зерновых культур? 1. молочной спелости 2. восковой спелости 3. полной спелости	УК-3	ИД1, ИД2, ИД3
3	Какими способами можно вносить минеральные удобрения на полях? 1. вручную 2. разбрасывателями удобрений 3. сеялками 4. авиацией	УК-3	ИД1, ИД2, ИД3
4	Соотнесите культуры с шириной междурядий 1. пшеница А. 70 см 2. сахарная свекла Б. 15 см 3. подсолнечник В. 15 см	УК-3	ИД1, ИД2, ИД3

5	Расположите в хронологической последовательности культуры по срокам сева начиная с ранних 1. фасоль 2. горох 3. соя	УК-3	ИД1, ИД2, ИД3
6	Соотнесите культуры с фазами уборки 1. пшеница на зерно А. бутонизация 2. кукуруза на силос Б. полная спелость 3. люцерна на сенаж В. молочно-восковая спелость 4. овес на сено Г. выметывание метелки	УК-3	ИД1, ИД2, ИД3
7	Расположите культуры по увеличению содержания белка в семенах начиная с культуры с наименьшим его количеством 1. соя 2. кукуруза 3. горох	УК-3	ИД1, ИД2, ИД3
8	Какие цели преследует окучивание растений? 1. присыпает сорняки 2. заглубляет узел кущения 3. создаёт аэрируемый слой почвы для развития клубней и корнеплодов 4. засыпает норы кротов	УК-3	ИД1, ИД2, ИД3
9	Какого способа посева не существует? 1. бороздковый 2. рядковый 3. безрядковый 4. гребневый 5. воздушный	УК-3	ИД1, ИД2, ИД3
10	Какая культура является высокобелковой и высокомасличной одновременно? 1. нут 2. горох 3. фасоль 4. соя 5. люпин	УК-3	ИД1, ИД2, ИД3
11	Какой сорняк получил прозвище «огонь полей»? 1. осот розовый 2. пырей ползучий 3. дикий лук 4. яснотка крапчатая	УК-3	ИД1, ИД2, ИД3
12	Предпосевную культивацию лучше проводить ____? 1. за 3 дня до посева 2. в день посева 3. за 10 дней до посева	УК-3	ИД1, ИД2, ИД3
13	Как называется специализация агронома, занимающегося вопросами, связанными с обеспечением посевов семенами?	УК-3	ИД1, ИД2, ИД3
14	Как называется специализация агронома, занимающегося выведением новых сортов и гибридов?	УК-3	ИД1, ИД2,

			ИДЗ
15	Как называется специализация агронома, занимающегося вопросами минерального питания растений?	УК-3	ИД1, ИД2, ИДЗ
16	Как называются культуры, выращиваемые с шириной междурядий более 30 см?	УК-3	ИД1, ИД2, ИДЗ
17	Как называется агроприем, в результате которого слой почвы насыпается под каждое растение?	УК-3	ИД1, ИД2, ИДЗ
18	Как называется сочный корм для животных, заготавливаемый из измельченных зеленых растений, чаще всего кукурузы?	УК-3	ИД1, ИД2, ИДЗ
19	Как называется вид корма, заготавливаемого из трав, при проявлении зеленой массы до влажности 50-55 %?	УК-3	ИД1, ИД2, ИДЗ
20	Как называется специализация агронома, занимающегося вопросами болезней культур?	УК-3	ИД1, ИД2, ИДЗ
21	Как называется специализация агронома, занимающегося изучением вредителей с.-х. культур и разработкой мер по борьбе с ними?	УК-3	ИД1, ИД2, ИДЗ
22	Как называется специализация агронома, занимающегося выращиванием сахарной свеклы?	УК-3	ИД1, ИД2, ИДЗ
23	Как называется система мероприятий по определению посевных качеств семян?	УК-3	ИД1, ИД2, ИДЗ
24	Размещение семян по площади пашни на установленную глубину с учетом обеспечения растений оптимальной площадью питания – это _____	УК-3	ИД1, ИД2, ИДЗ
25	Какой фазы нет в жизненном цикле бобовых растений? 1. набухание 2. прорастание семян 3. стеблевание 4. ветвление 5. образование бобов 6. растрескивание бобов 7. созревание	ОПК-1	ИД1, ИД2, ИДЗ
26	Какое растение называют земляная груша? 1. картофель 2. топинамбур 3. батат 4. арахис	ОПК-1	ИД1, ИД2, ИДЗ
27	Назовите соцветие подсолнечника _____	ОПК-1	ИД1, ИД2, ИДЗ
28	К какому классу относится семейство Мятликовые?	ОПК-1	ИД1,

			ИД2, ИД3
29	Какое растение из культурных было переведено в разряд сорняков и запрещено к возделыванию на территории РФ? 1. сальфия пронзеннолистная 2. катран сердцелистный 3. окопник шероховатый 4. борщевик Сосновского	ОПК-3	ИД2, ИД5, ИД7
30	Выберите несколько правильных ответов. Какие культуры нежелательно размещать друг за другом в севообороте из-за опасности распространения болезней и вредителей? 1. пшеница, ячмень 2. кукуруза, просо 3. соя, горох 4. клевер, картофель	ОПК-3	ИД2, ИД5, ИД7
31	Какая болезнь является наиболее опасной для зерновых культур в ЦЧР? 1. головня 2. парша 3. аскохитоз 4. рак	ОПК-3	ИД2, ИД5, ИД7
32	Какой фактор необходимо исключить при проведении инокуляции бобовых культур во избежание гибели бактерий? 1. солнечный свет 2. температуры выше 0 °С 3. влажность 4. доступ кислорода	ОПК-3	ИД2, ИД5, ИД7
33	Во избежание потерь уборку необходимо начинать с какого вида пшеницы при условии одновременного созревания? 1. мягкая 2. твердая 3. полба	ОПК-3	ИД2, ИД5, ИД7
34	Какая культура сильнее осыпается при перестое на корню? 1. рожь 2. твердая пшеница 3. кукуруза	ОПК-3	ИД2, ИД5, ИД7
35	Если солома не требуется в хозяйстве для внутренних нужд, то ее нужно _____ 1. сжечь 2. измельчить и разбросать по полю 3. утилизировать на свалку	ОПК-3	ИД2, ИД5, ИД7
36	Можно ли использовать пестициды, не входящие в действующий Государственный каталог пестицидов и агрохимикатов, разрешенных к применению на территории РФ? 1. можно до окончания срока регистрации препарата 2. можно 3. нельзя	ОПК-3	ИД2, ИД5, ИД7
37	В какое время суток лучше проводить обработку пестици-	ОПК-3	ИД2,

	дами на полях? 1. в самое жаркое время суток, когда падает тургор растений 2. рано утром, поздно вечером, ночью 3. время суток не имеет значения		ИД5, ИД7
38	Как называется ядовитый гликозид, накапливающийся в зелёной массе сорго во влажную и пасмурную погоду?	ОПК-3	ИД2, ИД5, ИД7
39	Какое растение вызывает болезнь животных фагопиризм?	ОПК-3	ИД2, ИД5, ИД7
40	Какая болезнь человека и животных получила название от латинского названия чины?	ОПК-3	ИД2, ИД5, ИД7
41	Как называется вздутие рубца у животных и повышенное газообразование при скармливании большого количества корма из бобовых трав?	ОПК-3	ИД2, ИД5, ИД7
42	Плоды какой клубненосной культуры из семейства пасленовые являются ядовитыми?	ОПК-3	ИД2, ИД5, ИД7
43	Жмых какой масличной культуры утилизируют из-за наличия ядовитого в нем вещества рицина?	ОПК-3	ИД2, ИД5, ИД7
44	Что следует выдать рабочим для защиты органов зрения при работе с ядохимикатами?	ОПК-3	ИД2, ИД5, ИД7
45	Во избежание гибели посевов кукурузы от заморозков её необходимо высевать в первой декаде _____?	ОПК-3	ИД2, ИД5, ИД7
46	Какая из озимых зерновых культур является самой зимостойкой в условиях ЦЧР?	ОПК-3	ИД2, ИД5, ИД7
47	Соотнесите культуры со сроками уборки в ЦЧР 1. озимая рожь А. начало сентября 2. яровая пшеница Б. конец июля 3. кукуруза на силос В. начало августа 4. подсолнечник Г. конец августа	ПК-8	ИД2, ИД3, ИД4
48	Расставьте в логической последовательности фазы роста и развития однолетних бобовых культур 1. стеблевание и ветвление 2. набухание 3. бутонизация 4. всходы 5. цветение 6. созревание 7. образование бобов 8. полная спелость	ПК-8	ИД2, ИД3, ИД4
49	Как называется основная товарная часть сахарной свеклы?	ПК-8	ИД2, ИД3,

			ИД4
50	Как называется побочная продукция при уборке кукурузы на зерно?	ПК-8	ИД2, ИД3, ИД4
51	Как называется основная товарная часть картофеля с ботанической точки зрения?	ПК-8	ИД2, ИД3, ИД4

4.4. Система оценивания достижения компетенций

4.4.1. Оценка достижения компетенций

УК-3 Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде				
Индикаторы достижения компетенции УК-3		Номера вопросов и задач		
Код	Содержание	вопросы к зачету	задачи для проверки умений и навыков	другие задания и оценочные средства
ИД-1	Знает типы социального взаимодействия, их особенности и технологии реализации, исходя из целей совершенствования профессиональной деятельности	1	-	1-24
ИД-3	Умеет осуществлять социальное взаимодействие на основе раскрытия особенностей индивидуальных и групповых психических явлений	-	1-4	1-24
ИД-3	Умеет эффективно использовать стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели, определять свою роль в команде	-	1-4	1-24
ОПК-1 Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий				
Индикаторы достижения компетенции ОПК-1		Номера вопросов и задач		
Код	Содержание	вопросы к зачету	задачи для проверки умений и навыков	другие задания и оценочные средства
ИД-1	Знает основные законы математических, естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин, необходимых для решения типовых задач в области агрономии	2-11, 13,14	5-9	25-28
ИД-2	Использует знания основных законов математических и естественных наук для решения стандартных задач профессиональной деятельности	2-11, 13,14	5-9	25-28
ИД-3	Использует знания основных законов математических и естественных наук	2-11, 13,14	5-9	25-28

	для решения стандартных задач профессиональной деятельности			
ОПК-3 Способен создавать и поддерживать безопасные условия выполнения производственных процессов				
ИД-2	Знает основы обеспечения безопасности труда при производстве растениеводческой продукции, требования охраны труда в сельском хозяйстве	12	20-22	29-46
ИД-5	Умеет выполнять приемы обеспечения безопасности труда при производстве растениеводческой продукции	12	20-22	29-46
ИД-7	Имеет навыки обеспечения безопасности труда при производстве растениеводческой продукции	12	20-22	29-46
ПК-8 Способен осуществить сбор информации, необходимой для разработки системы земледелия и технологий возделывания сельскохозяйственных культур				
Индикаторы достижения компетенции ОПК-1		Номера вопросов и задач		
		вопросы к зачету	задачи для проверки умений и навыков	другие задания и оценочные средства
ИД-2	Умеет пользоваться материалами почвенных и агрохимических исследований, прогнозами развития вредителей и болезней, справочными материалами для разработки элементов системы земледелия и технологий возделывания сельскохозяйственных культур	15-28	9-19	47-51
ИД-3	Критически анализировать информацию и выделять наиболее перспективные системы земледелия и технологии возделывания сельскохозяйственных культур для конкретных условий хозяйствования	15-28	9-19	47-51
ИД-4	Владеет методами поиска и анализа информации о системах земледелия и технологиях возделывания сельскохозяйственных культур	15-28	9-19	47-51

5. Учебно-методическое и информационное обеспечение практики

5.1. Рекомендуемая литература

№	Библиографическое описание	Тип издания	Вид учебной литературы
1	Растениеводство: учебник для подготовки бакалавров по направлению "Агрономия" / В. А. Федотов [и др.]; под ред. В. А. Федотова. - Санкт-Петербург;	Учебное	Основная

	Москва; Краснодар: Лань, 2015. - 327 с.		
2	Растениеводство Центрального Черноземья России: учебник для подготовки магистров и специалистов по направлению "Агрономия" / В. А. Федотов [и др.]; под ред. В. А. Федотова, С. В. Кадырова. - Воронеж: Издат-Черноземье, 2019. - 605 с.	Учебное	Основная
3	Федотов В. А. Агротехнологии полевых культур в Центральном Черноземье: учебное пособие для студентов, обучающихся по направлению 110400 "Агрономия" / В. А. Федотов, С. В. Кадыров, Д. И. Щедрина; Воронежский государственный аграрный университет. - Воронеж: Истоки, 2011. - 260 с.	Учебное	Основная
4	Практикум по растениеводству / [В. А. Федотов [и др.]; - Воронеж: ВГАУ, 2011. – 415 с.	Учебное	Дополнительная
5	Семеноведение и семенной контроль: учебник для подготовки магистров по направлению 35.04.04 "Агрономия" / [Е. А. Лукина и др.]; Воронежский государственный аграрный университет; под ред. В. А. Федотова. - Воронеж: Издат-Черноземье, 2019. - 332 с.	Учебное	Дополнительная
6	Рабочая тетрадь и методические указания для учебной практики по растениеводству для обучающихся по направлению 35.03.04 Агрономия	Методическое	Дополнительная
7	Новое сельское хозяйство	Периодическое	Дополнительная
8	Защита и карантин растений	Периодическое	Дополнительная
9	Земледелие	Периодическое	Дополнительная

6.2. Ресурсы сети Интернет

6.2.1. Электронные библиотечные системы

№	Название	Размещение
1	Лань	https://e.lanbook.com
2	ZNANIUM.COM	http://znanium.com/
3	E-library	https://elibrary.ru/
4	Электронная библиотека ВГАУ	http://library.vsau.ru/

6.2.2. Профессиональные базы данных и информационные системы

№	Название	Размещение
1	Единая межведомственная информационно-статистическая система	https://fedstat.ru/
2	База данных ФАОСТАТ	http://www.fao.org/faostat/ru/
3	Аграрная российская информационная система.	http://www.aris.ru/
4	Информационная система по сельскохозяйственным наукам и технологиям	http://agris.fao.org/

6.2.3. Сайты и информационные порталы

№	Название	Размещение
1	Государственный реестр сортов растений	http://reestr.gossortrf.ru
2	Все ГОСТы	http://vsegost.com/
3	Министерство сельского хозяйства РФ	http://mcx.ru
4	Россельхозцентр	www.rosselhoccenter.com

7. Материально-техническое и программное обеспечение дисциплины

Наименование помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом, в том числе помещения для самостоятельной работы, с указанием перечня основного оборудования, учебно-наглядных пособий и используемого программного обеспечения	Адрес (местоположение) помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом (в случае реализации образовательной программы в сетевой форме дополнительно указывается наименование организации, с которой заключен договор)
Учебная аудитория для проведения учебных занятий: комплект учебной мебели, демонстрационное оборудование и учебно-наглядные пособия: плакаты, коллекция учебных фильмов, используемое программное обеспечение: MS Windows, Office MS Windows, DrWeb ES, 7-Zip, MediaPlayer Classic, Яндекс Браузер /Mozilla Firefox / Internet Explorer.	394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Мичурина, 1, а. 209
Учебная аудитория для проведения учебных занятий: комплект учебной мебели, демонстрационное оборудование и учебно-наглядные пособия: плакаты, модели, муляжи, колонки решет, образцы почв, коллекции семян культурных растений, сорных, карантинных ядовитых, ГОСТы на посевные качества семян и на товарные качества зерна, бланки документов, растения и гербарный материал с.-х. полевых культур, корне- и клубнеплоды, плоды бахчевых культур, коллекция образцов масла различных с.-х. растений, волокна пряжильных культур, лупы, разборные доски, шпатели, пинцеты, препаровальные иглы, линейки, ножи, ножницы, совочки для семян, эксикаторы, чашки Петри, бюксы, химическая посуда, химические реактивы), учебно-методическая литература, используемое программное обеспечение: MS Windows, Office MS Windows, DrWeb ES, 7-Zip, MediaPlayer Classic, Яндекс Браузер /Mozilla Firefox / Internet Explorer.	394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Мичурина, 1, а. 207
Помещение для самостоятельной работы: комплект учебной мебели, демонстрационное оборудование и учебно-наглядные пособия, компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду	394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Мичурина, 1, а.232 а (с 10 до 17 ч.)

7.2. Программное обеспечение

7.2.1. Программное обеспечение общего назначения

№	Название	Размещение
1	Операционные системы MS Windows / Linux	ПК в локальной сети ВГАУ
2	Пакеты офисных приложений Office MS Windows / OpenOffice	ПК в локальной сети ВГАУ
3	Программы для просмотра файлов Adobe Reader / DjVu Reader	ПК в локальной сети ВГАУ
4	Браузеры Яндекс Браузер/ Mozilla Firefox / Internet Explorer	ПК в локальной сети ВГАУ
5	Антивирусная программа DrWeb ES	ПК в локальной сети ВГАУ
6	Программа-архиватор 7-Zip	ПК в локальной сети ВГАУ
7	Мультимедиа проигрыватель MediaPlayer Classic	ПК в локальной сети ВГАУ
8	Платформа онлайн-обучения eLearning server	ПК в локальной сети ВГАУ

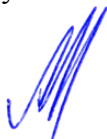
7.2.2. Специализированное программное обеспечение

Не предусмотрено

8. Междисциплинарные связи

Дисциплина, с которой необходимо согласование	Кафедра, на которой преподается дисциплина	Подпись заведующего кафедрой
Земледелие	Земледелия, растениеводства и агротехнологий	
Фитопатология и энтомология	Земледелия, растениеводства и агротехнологий	
Защита растений	Земледелия, растениеводства и агротехнологий	

**Лист периодических проверок рабочей программы
и информация о внесенных изменениях**

Должностное лицо, проводившее про- верку: Ф.И.О., должность	Дата	Потребность в корректировке указанием соответ- ствующих разделов рабочей программы	Информация о внесенных изменениях
Зав. кафедрой зем- леделия, растение- водства и защиты растений Лукин А.Л. 	20.06.2023 г	Нет Актуализирована на 2023-2024 учеб- ный год	-
Решение Ученого совета от 22.02.2023 г. № 8: кафедра земледелия, растениеводства и защиты растений реорганизована путем разделения на кафедру земледелия и защиты растений и кафедру растениеводства			