

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Гнатюк Сергей Иванович
Должность: Первый проректор
Дата подписания: 01.12.2025 11:35:36
Уникальный программный ключ:
5ede28fe5b714e680817c5c132d4ba793a6b4421

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ЛУГАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ К.Е. ВОРОШИЛОВА»**

«Утверждаю»

Декан инженерного факультета

Фесенко А.В. _____

« 23 » апреля 2025 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебной дисциплины «Основы растениеводства»
для направления подготовки 35.03.06 Агроинженерия
направленность (профиль) Эксплуатация и обслуживание беспилотных
робототехнических систем авиационного и наземного типов

Год начала подготовки – 2025

Квалификация выпускника – бакалавр

Луганск, 2025

Рабочая программа составлена с учетом требований:

- порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры, утвержденного приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 06.04.2021 № 245(с изменениями и дополнениями);
- федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 35.03.06 Агроинженерия, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 23.08.2017 г. № 813 (с изменениями и дополнениями).

Преподаватели, подготовившие рабочую программу:

канд. с.-х. наук, доцент,
заведующий кафедрой земледелия и растениеводства _____ **Н.Н. Тимошин**

канд. с.-х. наук, доцент,
доцент кафедры земледелия и растениеводства _____ **Е.Н. Шепитько**

Рабочая программа рассмотрена на заседании кафедры земледелия и растениеводства (протокол № 9 от «09» апреля 2025 г.).

Заведующий кафедрой _____ **Н.Н. Тимошин**

Рабочая программа рекомендована к использованию в учебном процессе методической комиссией инженерного факультета (протокол № 8 от «16» апреля 2025 г.).

Председатель методической комиссии _____ **А.В. Шовкопляс**

Руководитель основной профессиональной образовательной программы _____ **А.В. Фесенко**

1. Предмет. Цели и задачи дисциплины, её место в структуре образовательной программы

Предметом дисциплины являются растения полевой культуры, их классификация, эколого-биологические особенности, их агрофитоценозы как фотосинтезирующие системы, теоретические основы и современные ресурсосберегающие сортовые технологии выращивания; технологии возделывания полевых культур в различных агроландшафтных и экологических условиях.

Целью дисциплины является формирование теоретических знаний и практических навыков по основам растениеводства и современным ресурсосберегающим технологиям выращивания полевых культур.

Основные задачи дисциплины:

- изучение значения, распространения, морфологии и биологии полевых культур;
- ознакомление с современным состоянием науки о закономерностях роста, развития растений и формирования урожая;
- разработка современных приемов и технологий выращивания полевых культур в различных агроландшафтных и экологических условиях;
- агрономическая, экономическая и экологическая оценка технологий выращивания полевых культур и их корректировка;
- знание современных технологий выращивания полевых культур с учетом комплексной механизации и обеспечении экологической чистоты продукции;

Место дисциплины в структуре образовательной программы.

Дисциплина «Основы растениеводства» относится к дисциплинам обязательной части (Б1.О.22) основной профессиональной образовательной программы высшего образования (далее – ОПОП ВО) по направлению подготовки 35.03.06 Агроинженерия.

Основывается на базе дисциплин: «Введение в профессиональную деятельность».

Дисциплина читается во 1 семестре, поэтому предшествует дисциплине «Сельскохозяйственные машины».

Предшествует блоку 3 Государственная итоговая аттестация «Выполнение и защита выпускной квалификационной работы» (Б3.01).

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Коды компетенций	Формулировка компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Планируемые результаты обучения
ОПК-4	Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности	ОПК-4.2 Обосновывает применение современных технологий сельскохозяйственного производства, средств механизации для производства, хранения и переработки продукции животноводства и растениеводства	Знать: теоретические основы современных технологий аграрного производства; средства механизации для получения растениеводческой продукции; уметь: обосновывать применение современных технологий для производства, хранения и переработки продукции растениеводства; иметь навыки определения полевых культур, выбора сельскохозяйственных машин, орудий и технологий для их выращивания.

3. Объём дисциплины и виды учебной работы

Виды работ	Очная форма обучения		Заочная форма обучения	Очно-заочная форма обучения
	всего	в т.ч. по семестрам	всего	всего
		1 семестр	1 семестр	
Общая трудоёмкость дисциплины, зач. ед./ часов, в том числе:	2/72	2/72	2/72	-
Контактная работа, часов:	24	24	8	-
- лекции	10	10	4	-
- практические (семинарские) занятия	14	14	4	-
- лабораторные работы	-	-	-	-
Самостоятельная работа, часов	48	48	64	-
Контроль, часов	-	-	-	-
Вид промежуточной аттестации (зачёт, экзамен)	зачет	зачет	зачет	-

4. Содержание дисциплины

4.1. Разделы дисциплины и виды занятий (тематический план)

№ п/п	Раздел дисциплины	Л	ПЗ	ЛР	СРС
Очная форма обучения					
Раздел 1. Теоретические основы растениеводства					
	Тема 1. Введение в дисциплину «Основы растениеводства»	2	-	-	4
	Тема 2. Эколого-биологические основы растениеводства	2	-	-	4
	Тема 3. Агротехнические основы растениеводства	2	-	-	4
	Тема 4. Агрохимические основы растениеводства	2	-	-	4
	Тема 5. Основы семеноведения	2	-	-	4
Раздел 2. Биология и технологии полевых культур					
	Тема 6. Зерновые злаковые культуры	-	6	-	12
	Тема 7. Зерновые бобовые культуры	-	2	-	4
	Тема 8. Масличные и эфиромасличные культуры	-	2	-	4
	Тема 9. Корнеплоды и клубнеплоды	-	2	-	4
	Тема 10. Кормовые травы	-	2	-	4
	Всего	10	14	-	48
Заочная форма обучения					
Раздел 1. Теоретические основы растениеводства					
	Тема 1. Введение в дисциплину «Основы растениеводства»	2	-	-	6
	Тема 2. Эколого-биологические основы растениеводства	-	-	-	6
	Тема 3. Агротехнические основы растениеводства	2	-	-	6
	Тема 4. Агрохимические основы растениеводства	-	-	-	6
	Тема 5. Основы семеноведения	-	-	-	6
Раздел 2. Биология и технологии полевых культур					
	Тема 6. Зерновые злаковые культуры	-	-	-	10
	Тема 7. Зерновые бобовые культуры	-	2	-	6
	Тема 8. Масличные и эфиромасличные культуры	-	-	-	6
	Тема 9. Корнеплоды и клубнеплоды	-	2	-	6
	Тема 10. Кормовые травы	-	-	-	6
	Всего	4	4	-	64
Очно-заочная форма обучения					
Всего					
		-	-	-	-

4.2. Содержание разделов учебной дисциплины

Раздел 1. Теоретические основы растениеводства

Тема 1. Введение в дисциплину «Основы растениеводства». Цель, задачи, объекты и методы изучения растениеводства. Связь растениеводства с другими дисциплинами. История развития растениеводческой науки. Роль отечественной науки в разработке теоретических основ растениеводства и введении в культуру новых полевых растений. Происхождение культурных растений. Классификация культурных растений.

Тема 2. Эколого-биологические основы растениеводства. Основные экологические факторы жизни полевых культур. Значение света, тепла, воды, питательных веществ в жизни растений. Требования полевых культур к почвенно-климатическим условиям для реализации экологически безопасных технологий производства продукции

растениеводства. Основные законы земледелия. Почва как главное средство аграрного производства.

Тема 3. Агротехнические основы растениеводства. Понятие о технологии и научных системах земледелия. Уровни интенсификации агротехнологий. Интенсивные, ресурсосберегающие, инновационные, альтернативные, адаптивные технологии и биоэкологические технологии, обеспечивающие получение безопасной растениеводческой продукции. Понятие о научных системах земледелия. Севообороты и их значение. Обработка почвы. Задачи обработки почвы. Системы обработки почвы. Меры борьбы с сорняками.

Тема 4. Агрохимические основы растениеводства. Классификация удобрений. Система применения удобрений. Сроки и способы внесения удобрений. Влияние удобрений на урожай и качество продукции.

Химические средства защиты растений. Понятие о пестицидах и их классификация. Интегрированная система защиты растений от сорняков, болезней и вредителей. Использование ретардантов и других физиологически активных веществ при выращивании полевых культур.

Тема 5. Основы семеноведения. Понятие о семенах, семеноведении и семеноводстве. Качество семян и семенной контроль. Требования к посевному материалу. Понятие о партии семян, контрольной единице, исходном и среднем образце. Подготовка семян, способы подготовки. Посев. Оптимальные сроки, способы посева, нормы высева, глубина заделки семян.

Раздел 2. Биология и технологии полевых культур.

Тема 6. Зерновые злаковые культуры. *Озимые зерновые культуры. Озимая пшеница. Рожь. Ячмень. Тритикале.* Значение для народного хозяйства. Общая характеристика зерновых культур, морфологические и биологические особенности озимых хлебов. Строение и химический состав зерна. Причины повреждения и гибели озимых хлебов при перезимовке; меры борьбы. Контроль за ходом перезимовки; борьба с полеганием; приемы улучшения качества зерна. Технология выращивания.

Ранние яровые культуры. Яровой ячмень. Яровая пшеница. Овес. Значение яровых зерновых культур в повышении производства зерна. *Пшеница* – ценная продовольственная культура. *Ячмень* – ценная крупяная, кормовая и пивоваренная культура. *Овес* – крупяная и кормовая культура. Особенности биологии и технологии возделывания ранних яровых культур.

Поздние яровые культуры. Кукуруза – высокопродуктивная кормовая, продовольственная и техническая культура. *Просо* – одна из основных крупяных культур. *Сорго* – высокосухоустойчивая культура. *Рис* – гидрофитная культура. *Гречиха* – важная крупяная и медоносная культура. Особенности морфологии, биологии и технологии выращивания.

Тема 7. Зерновые бобовые культуры. Роль в решении проблемы кормового белка. Значение зернобобовых культур для продовольственных потребностей. Агротехническая роль зернобобовых культур. *Горох* – ценная продовольственная и кормовая культура. Биология и технология возделывания. *Соя* – культура универсального использования и разнообразного применения. Биология и технология возделывания. *Нут. Фасоль. Чечевица. Люпин. Чина. Кормовые бобы.*

Тема 8. Масличные и эфиромасличные культуры. Значение и разнообразие масличных культур. Качественные отличия растительных масел. Районы выращивания и площади посева. Особенности биологии и технологии возделывания. *Подсолнечник. Рапс. Арахис, клещевина, сафлор, кунжут, горчица и др. масличные культуры.* Разнообразие эфиромасличных культур и их использование. Особенности выращивания.

Тема 9. Корнеплоды и клубнеплоды. *Сахарная свекла* – основная сахароносная культура. Биология и технология возделывания сахарной свеклы. *Кормовая свекла.* Особенности выращивания. Биологические особенности кормовых корнеплодов, приемы

возделывания. *Картофель* – ценная продовольственная, кормовая и техническая культура. Морфологические и биологические особенности. Особенности технологии выращивания.

Тема 10. Кормовые травы. *Кормовые травы. Бобовые травы* – кормовая и агротехническая ценность, особенности их морфологии, биологии и технологии возделывания. *Злаковые травы* – биологические особенности группы трав, приемы возделывания с учетом биологических свойств. Технология возделывания однолетних и многолетних злаковых трав. Особенности технологии однолетних трав на сено, силос, семена.

4.3. Перечень тем лекций

№ п/п	Тема лекции	Объём, ч		
		форма обучения		
		очная	заочная	очно- заочная
Раздел 1. Теоретические основы растениеводства		10	4	-
1.	Тема лекционного занятия 1. Введение в дисциплину «Основы растениеводства»	2	2	-
2.	Тема лекционного занятия 2. Эколого-биологические основы растениеводства	2	-	-
3.	Тема лекционного занятия 3. Агротехнические основы растениеводства	2	2	-
4.	Тема лекционного занятия 4. Агрохимические основы растениеводства	2	-	-
5.	Тема лекционного занятия 5. Основы семеноведения	2	-	-
Раздел 2. Биология и технологии полевых культур		-	-	-
Всего		10	4	-

4. Перечень тем практических (семинарских) занятий

№ п/п	Тема практического занятия (семинара)	Объём, ч		
		форма обучения		
		очная	заочная	очно- заочная
Раздел 1. Теоретические основы растениеводства		-	-	-
Раздел 2. Биология и технологии полевых культур		10	4	-
1.	Тема практического занятия 1. Зерновые злаковые культуры. Морфология хлебных злаков.	2	2	-
2.	Тема практического занятия 2. Зерновые злаковые культуры. Хлеба первой группы. Озимые зерновые культуры.	2	-	-
3.	Тема практического занятия 3. Зерновые злаковые культуры. Ранние и поздние яровые зерновые культуры.	2	-	-
4.	Тема практического занятия 4. Зерновые бобовые культуры.	2	-	-
5.	Тема практического занятия 5. Масличные и эфиромасличные культуры.	2	2	-

№	Тема практического занятия (семинара)	Объём, ч		
6.	Тема практического занятия 6. Корнеплоды и клубнеплоды.	2	-	-
7.	Тема практического занятия 7. Кормовые травы	2	-	-
Итого		14	4	-

4.5. Перечень тем лабораторных работ.

Не предусмотрены.

4.6. Виды самостоятельной работы студентов и перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся

4.6.1. Подготовка к аудиторным занятиям

Материалы лекций являются основой для изучения теоретической части дисциплины и подготовки студента к практическим занятиям.

При подготовке к аудиторным занятиям студент должен:

- изучить рекомендуемую литературу;
- просмотреть самостоятельно дополнительную литературу по изучаемой теме.

Основной целью практических занятий является изучение отдельных наиболее сложных и интересных вопросов в рамках темы, а также контроль за степенью усвоения пройденного материала и ходом выполнения студентами самостоятельной работы.

4.6.2. Перечень тем курсовых работ (проектов)

Не предусмотрены.

4.6.3. Перечень тем рефератов, расчетно-графических работ

Не предусмотрены.

4.6.4. Перечень тем и учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся

№ п/п	Тема самостоятельной работы	Учебно-методическое обеспечение	Объём, ч		
			форма обучения		
			очная	заочная	очно- заочная
Раздел 1. Теоретические основы растениеводства					
1.	Тема 1. Введение в дисциплину «Основы растениеводства»	Федотов В.А. Растениеводство: учебник / В. А. Федотов, С. В. Кадыров, Д. И. Щедрина, О. В. Столяров; под ред. В.А. Федотова – Санкт-Петербург: Лань, 2015. – 336 с.	4	6	-
2.	Тема 2. Эколого- биологические основы растениеводства	Федотов В.А. Растениеводство: учебник / В. А. Федотов, С. В. Кадыров, Д. И. Щедрина, О. В. Столяров; под ред. В.А. Федотова – Санкт-Петербург: Лань, 2015. – 336 с.	4	6	-
3.	Тема 3. Агротехнические основы растениеводства	Федотов В.А. Растениеводство: учебник / В. А. Федотов, С. В. Кадыров, Д. И. Щедрина, О. В. Столяров; под ред. В.А. Федотова – Санкт-Петербург: Лань, 2015. – 336 с.	4	6	-

№	Тема	Учебно-методическое обеспечение	Объём, ч		
4.	Тема 4. Агрохимические основы растениеводства	Федотов В.А. Растениеводство: учебник / В. А. Федотов, С. В. Кадыров, Д. И. Щедрина, О. В. Столяров; под ред. В.А. Федотова – Санкт-Петербург: Лань, 2015. – 336 с.	4	6	-
5.	Тема 5. Основы семеноведения	Лукина Е.А. Семеноведение и семенной контроль: учебное пособие / Е. А. Лукина, В. А. Федотов, А.Н. Крицкий, С. В. Кадыров; под ред. В.А. Федотова. – Воронеж: ФГБОУ ВПО Воронежский ГАУ, 2013. – 306 с.	4	6	-
Раздел 2. Биология и технологии полевых культур					
6.	Тема 6. Зерновые злаковые культуры	1. Федотов В.А. Растениеводство: учебник / В. А. Федотов, С. В. Кадыров, Д. И. Щедрина, О. В. Столяров; под ред. В.А. Федотова – Санкт-Петербург: Лань, 2015. – 336 с. 2. Федотов В.А. Практикум по растениеводству: учебное пособие / В. А. Федотов, С.В. Кадыров, Д.И. Щедрина, О.В. и др. – Воронеж: ФГБОУ ВПО Воронежский ГАУ, 2011. – 415 с.	12	10	-
7.	Тема 7. Зерновые бобовые культуры	1. Федотов В.А. Растениеводство: учебник / В. А. Федотов, С. В. Кадыров, Д. И. Щедрина, О. В. Столяров; под ред. В.А. Федотова – Санкт-Петербург: Лань, 2015. – 336 с. 2. Федотов В.А. Практикум по растениеводству: учебное пособие / В. А. Федотов, С.В. Кадыров, Д.И. Щедрина и др. – Воронеж: ФГБОУ ВПО Воронежский ГАУ, 2011. – 415 с.	4	6	-
8.	Тема 8. Масличные и эфиромасличные культуры	1. Федотов В.А. Растениеводство: учебник / В. А. Федотов, С. В. Кадыров, Д. И. Щедрина, О. В. Столяров; под ред. В.А. Федотова – Санкт-Петербург: Лань, 2015. – 336 с. 2. Федотов В.А. Практикум по растениеводству: учебное пособие / В. А. Федотов, С.В. Кадыров, Д.И. Щедрина, О.В. и др. – Воронеж: ФГБОУ ВПО Воронежский ГАУ, 2011. – 415 с.	4	6	-
9.	Тема 9. Корнеплоды и клубнеплоды	1. Федотов В.А. Растениеводство: учебник / В. А. Федотов, С. В. Кадыров, Д. И. Щедрина, О. В. Столяров; под ред. В.А. Федотова – Санкт-Петербург: Лань, 2015. – 336 с. 2. Федотов В.А. Практикум по растениеводству: учебное пособие / В. А. Федотов, С.В. Кадыров, Д.И. Щедрина и др. – Воронеж: ФГБОУ ВПО Воронежский ГАУ, 2011. – 415 с.	4	6	-
10.	Тема 10. Кормовые травы	1. Федотов В.А. Растениеводство: учебник / В. А. Федотов, С. В. Кадыров, Д. И. Щедрина, О. В. Столяров; под ред. В.А. Федотова – Санкт-Петербург: Лань, 2015.	4	6	-

№	Тема	Учебно-методическое обеспечение	Объём, ч		
		–336 с. 2. Федотов В.А. Практикум по растениеводству: учебное пособие / В. А. Федотов, С.В. Кадыров, Д.И. Щедрина, О.В. и др. – Воронеж: ФГОУ ВПО Воронежский ГАУ, 2011. – 415 с.			
Всего			48	64	-

4.6.5. Другие виды самостоятельной работы студентов

Не предусмотрены.

4.7. Перечень тем и видов занятий, проводимых в интерактивной форме

Не предусмотрены.

5. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации

Полное описание фонда оценочных средств текущей и промежуточной аттестации обучающихся с перечнем компетенций, описанием показателей и критериев оценивания компетенций, шкал оценивания, типовые контрольные задания и методические материалы представлены в Приложении 3 к настоящей программе.

6. Учебно-методическое обеспечение дисциплины

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература

№ п/п	Автор, название, место издания, изд-во, год издания, количество страниц	Кол-во экз. в библ.
1.	Федотов, В.А. Растениеводство: учебник / В. А. Федотов, С. В. Кадыров, Д. И. Щедрина, О. В. Столяров; под ред. В.А. Федотова – Санкт-Петербург: Лань, 2015. — 336 с.	10
2.	Федотов, В.А. Практикум по растениеводству: учебное пособие / В. А. Федотов, С.В. Кадыров, Д.И. Щедрина, О.В. Столяров и др. – Воронеж : ФГОУ ВПО Воронежский ГАУ, 2011. – 415 с.	25
3.	Муха, В.Д. Агрономия: учебник для студентов высших учебных заведений, обучающихся по агрономическим специальностям / В.Д. Муха, Н.И. Картамышев, И.С. Кочетов и др. Под ред. В.Д. Муха. – М. : Колос, 2001. – 504 с.	16

6.1.2. Дополнительная литература

№ п/п	Автор, название, место издания, изд-во, год издания, количество страниц
1.	Третьяков, Н.Н. Основы агрономии / Н.Н. Третьяков, Б.Я. Ягодин, А.М. Туликов и др. Под ред. Н.Н. Третьякова. – М.: Издательский центр «Академия», 2003. – 360 с. – ISBN 5-7695-1357-8.
2.	Посыпанов, Г. С. Растениеводство. Практикум : учебное пособие / Г.С. Посыпанов. – Москва : ИНФРА-М, 2022. – 255 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). - ISBN 978-5-16-010143-9. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1850621 (дата обращения 02.09.2024).
4.	Лукина Е.А. Семеноведение и семенной контроль: учебное пособие / Е. А. Лукина, В. А. Федотов, А.Н. Крицкий, С. В. Кадыров; под ред. В.А. Федотова. – Воронеж: ФГБОУ ВПО Воронежский ГАУ, 2013. – 306 с. – ISBN 978-5-7267-0663-4.

6.1.3. Периодические издания

Не предусмотрены.

6.1.4. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Методические указания находятся в стадии разработки.

6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее - сеть «Интернет»), необходимых для освоения дисциплины

№ п/п	Название интернет-ресурса, адрес и режим доступа
1.	Министерство сельского хозяйства и продовольствия ЛНР. [Электронный ресурс]. URL: https://mshiplnr.su/ (дата обращения: 02.09.2024).
2.	Сельское хозяйство. [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://universityagro.ru (дата обращения: 20.04.2024).
3.	Агропромышленный комплекс. [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://www.agro.ru/news/main.aspx (дата обращения: 20.04.2024).
4.	Российская государственная библиотека. [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://www.rsl.ru (дата обращения: 20.04.2024).
5.	Центральная научная сельскохозяйственная библиотека. [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://www.cnsnb.ru/ (дата обращения: 20.04.2024).
6.	Википедия – свободная энциклопедия. [Электронный ресурс]. URL: https://ru.wikipedia.org/wiki (дата обращения: 20.04.2024).

6.3. Средства обеспечения освоения дисциплины

6.3.1. Компьютерные обучающие и контролирующие программы

№ п/п	Вид учебного занятия	Наименование программного обеспечения	Функция программного обеспечения		
			контроль	моделирующая	обучающая
1	Лекции, практические занятия, самостоятельная работа	https://moodl.lnau.su	+	+	+

6.3.2. Аудио- и видеопособия.

Не предусмотрены.

6.3.3. Компьютерные презентации учебных курсов

Не предусмотрены.

7. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

№ п/п	Наименование оборудованных учебных кабинетов, объектов для проведения занятий	Перечень основного оборудования, приборов и материалов
1.	А-102 – учебная аудитория для проведения лекционных занятий	Парты – 39 шт., учебно-методические материалы
2.	А-117 – учебная аудитория для проведения лабораторных занятий	Парты – 15 шт., стол – 1 шт., стул – 1 шт., учебно-методические материалы

8. Междисциплинарные связи

Протокол согласования рабочей программы с другими дисциплинами

Наименование дисциплины, с которой проводилось согласование	Кафедра, с которой проводилось согласование	Предложения об изменениях в рабочей программе. Заключение об итогах согласования
Введение в профессиональную деятельность	Кафедра механизации производственных процессов в животноводстве	Согласовано
Сельскохозяйственные машины	Кафедра сельскохозяйственных машин	Согласовано

Лист изменений рабочей программы

Номер изменения	Номер протокола заседания кафедры и дата	Страницы с изменениями	Перечень откоррек- тированных пунктов	Подпись заве- дующего кафедрой

Лист периодических проверок рабочей программы

Должностное лицо, проводившее проверку Ф.И.О., должность,	Дата	Потребность в корректировке	Перечень пунктов, стр., разделов, требующих изменений

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ЛУГАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ К.Е. ВОРОШИЛОВА»

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
по дисциплине «Основы растениеводства»

Направление подготовки: 35.03.06 Агроинженерия

Направленность (профиль): Эксплуатация и обслуживание беспилотных
робототехнических систем авиационного и наземного типов

Уровень профессионального образования: бакалавриат

Год начала подготовки: 2025

Луганск, 2025

1. ПЕРЕЧЕНЬ КОМПЕТЕНЦИЙ, СООТНЕСЕННЫХ С ИНДИКАТОРАМИ ДОСТИЖЕНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ, С УКАЗАНИЕМ ЭТАПОВ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Код контролируемой компетенции	Формулировка контролируемой компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Этап (уровень) освоения компетенции	Планируемые результаты обучения	Наименование модулей и (или) разделов дисциплины	Наименование оценочного средства	
						Текущий контроль	Промежуточная аттестация
ОПК-4	Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности	ОПК-4.2 Обосновывает применение современных технологий сельскохозяйственного производства, средств механизации для производства, хранения и переработки продукции животноводства и растениеводства	Первый этап (пороговый уровень)	Знать теоретические основы современных технологий аграрного производства; средства механизации для получения растениеводческой продукции.	Раздел 1. Теоретические основы растениеводства. Раздел 2. Биология и технологии полевых культур.	Тесты закрытого типа	Зачет
			Второй этап (продвинутый уровень)	Уметь: обосновывать применение современных технологий для производства, хранения и переработки продукции растениеводства.	Раздел 1. Теоретические основы растениеводства. Раздел 2. Биология и технологии полевых культур.	Тесты открытого типа (вопросы для опроса)	Зачет
			Третий этап (высокий уровень)	Иметь навыки: навыками определения полевых культур, выбора сельскохозяйственных машин, орудий и технологий для их выращивания.	Раздел 1. Теоретические основы растениеводства. Раздел 2. Биология и технологии полевых культур.	Практические задания	Зачет

2. ОПИСАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ И КРИТЕРИЕВ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ НА РАЗЛИЧНЫХ ЭТАПАХ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ, ОПИСАНИЕ ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ

№ п/п	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде	Критерии оценивания	Шкала оценивания
1.	Тест	Система стандартизированных заданий, позволяющая измерить уровень знаний.	Тестовые задания	В тесте выполнено 90-100% заданий	Оценка «Отлично» (5)
				В тесте выполнено более 75-89% заданий	Оценка «Хорошо» (4)
				В тесте выполнено 60-74% заданий	Оценка «Удовлетворительно» (3)
				В тесте выполнено менее 60% заданий	Оценка «Неудовлетворительно» (2)
				Большая часть определений не представлена, либо представлена с грубыми ошибками.	Оценка «Неудовлетворительно» (2)
2.	Опрос	Форма работы, которая позволяет оценить кругозор, умение логически построить ответ, умение продемонстрировать монологическую речь и иные коммуникативные навыки. Устный опрос обладает большими возможностями воспитательного воздействия, создавая условия для неформального общения.	Вопросы к опросу	Продемонстрированы предполагаемые ответы; правильно использован алгоритм обоснований во время рассуждений; есть логика рассуждений.	Оценка «Отлично» (5)
				Продемонстрированы предполагаемые ответы; есть логика рассуждений, но неточно использован алгоритм обоснований во время рассуждений и не все ответы полные.	Оценка «Хорошо» (4)
				Продемонстрированы предполагаемые ответы, но неправильно использован алгоритм обоснований во время рассуждений; отсутствует логика рассуждений; ответы не полные.	Оценка «Удовлетворительно» (3)
				Ответы не представлены.	Оценка «Неудовлетворительно» (2)
3.	Практические задания	Направлено на овладение методами и методиками изучаемой дисциплины. Для решения предлагается решить конкретное задание (ситуацию) без применения математических расчетов.	Практические задания	Продемонстрировано свободное владение профессионально-понятийным аппаратом, владение методами и методиками дисциплины. Показаны способности самостоятельного мышления, творческой активности. Задание выполнено в полном объеме.	Оценка «Отлично» (5)
				Продемонстрировано владение профессионально-понятийным аппаратом,	Оценка «Хорошо» (4)

№ п/ п	Наимено- вание оценоч- ного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представле- ние оценочного средства в фонде	Критерии оценивания	Шкала оценивания
				при применении методов и методик дисциплины незначительные неточности, показаны способности самостоятельного мышления, творческой активности. Задание выполнено в полном объеме, но с некоторыми неточностями.	
				Продemonстрировано владение профессионально-понятийным аппаратом на низком уровне; допускаются ошибки при применении методов и методик дисциплины. Задание выполнено не полностью.	Оценка «Удовлетвори- тельно» (3)
				Не продемонстрировано владение профессионально-понятийным аппаратом, методами и методиками дисциплины. Задание не выполнено.	Оценка «Неудовлетво- рительно» (2)
4	Зачет	Зачет выставляется в результате подведения итогов текущего контроля. Зачет в форме итогового контроля проводится для обучающихся, которые не справились с частью заданий текущего контроля.	Вопросы к зачету	Показано знание теории вопроса, понятийного аппарата; умение содержательно излагать суть вопроса; владение навыками аргументации и анализа фактов, явлений, процессов в их взаимосвязи. Выставляется обучающемуся, который освоил не менее 60% программного материала дисциплины.	«Зачтено»
				Знание понятийного аппарата, теории вопроса, не продемонстрировано; умение анализировать учебный материал не продемонстрировано; владение аналитическим способом изложения вопроса и владение навыками аргументации не продемонстрировано. Обучающийся освоил менее 60% программного материала дисциплины.	«Не зачтено»

3. ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ ИЛИ ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Оценочные средства для проведения текущего контроля

Текущий контроль осуществляется преподавателем дисциплины при проведении занятий в форме тестовых заданий, устного опроса и практических заданий.

ОПК-4. Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности

ОПК-4.2. Обосновывает применение современных технологий сельскохозяйственного производства, средств механизации для производства, хранения и переработки продукции животноводства и растениеводства

Первый этап (пороговой уровень) – показывает сформированность показателя компетенции «знать»: теоретические основы современных технологий аграрного производства; средства механизации для получения растениеводческой продукции.

Тестовые задания закрытого типа

1. Прием обработки почвы – это ... (выберите один вариант ответа)

- а) однократное воздействие на нее почвообрабатывающими машинами
- б) технологическая операция
- в) мероприятие по выращиванию полевой культуры
- г) система обработки почвы

2. Современные эколого-биологические технологии растениеводства – это ... (выберите два варианта ответа)

- а) растениеводство с использованием агротехнических приемов, преимущественно органических удобрений и биологических средств защиты растений
- б) растениеводство с использованием агротехнических приемов и химических средств защиты растений от сорняков, вредителей и болезней
- в) органическое растениеводство
- г) высокоинтенсивные технологии с использованием интегрированной системы защиты растений от сорняков, вредителей и болезней

3. Механические меры борьбы с сорняками – это ... (выберите один вариант ответа)

- а) уничтожение сорняков с помощью гербицидов
- б) уничтожение сорняков с помощью сельскохозяйственных машин и орудий
- в) уничтожение сорняков с помощью насекомых, грибов и бактерий
- г) уничтожение сорняков десикантами

4. К органическим удобрениям относят ... (выберите один вариант ответа)

- а) аммиачную селитру, мочевины, натриевую селитру, суперфосфат простой
- б) борную кислоту, сернокислую медь, молибдат аммония
- в) навоз, птичий помет, компост, торф, сапропель, дефекат
- г) гипс, известь

5. Назовите способ сева озимой пшеницы ... (выберите один вариант ответа)

- а) обычный рядовой
- б) широкорядный пунктирный
- в) гребневый
- г) ленточный

Ключи

1.	а
2.	а, в
3.	б
4.	в
5.	а

6. Почитайте текст и установите последовательность

Установите последовательность проведения агротехнологических мероприятий в технологии выращивания полевой культуры:

- а) внесение (разбрасывание) удобрений
- б) вспашка с выравниванием зяби
- в) лущение стерни
- г) протравливание семян
- д) предпосевная культивация
- е) сев

Ключ

	в,а,б,д,г,е
--	-------------

Второй этап (продвинутый уровень) – показывает сформированность показателя компетенции «уметь»: обосновывать применение современных технологий для производства, хранения и переработки продукции растениеводства.

Задания закрытого типа (вопросы для опроса):

1. С производственной точки зрения – это ведущая отрасль с.-х. производства. Она разрабатывает наиболее совершенные приемы и технологии выращивания с.-х. культур приспособленные к конкретным условиям, экономически выгодные и экологически безопасные, позволяющие выращивать высокие урожаи наилучшего качества, при наименьших затратах труда и средств. Назовите эту отрасль.
2. Сформулируйте основную цель технологии растениеводства.
3. Что обозначает совокупность приемов обработки почвы, выполняемых в определенной последовательности и подчиненных решению ее главных задач применительно к почвенно-климатическим условиям зоны? Она видоизменяется в зависимости от природных условий, состояния почвы, засоренности, предшественника и биологических особенностей культуры.
4. Как называются вещества, применяемые для защиты растений от сорняков, вредителей и болезней?
5. В чем заключается подготовка семян к посеву?

Ключи

1.	Отрасль растениеводства
2.	Основная цель технологии растениеводства — максимальная реализация в конкретных условиях продуктивности культур на основе глубоких знаний о биологических особенностях и закономерностях формирования урожая при

	соблюдении технологической дисциплины.
3.	Система обработки почвы. Выделяют несколько систем: система обработки почвы под озимые культуры, система обработки почвы под яровые культуры, система обработки почвы по уходу за посевами.
4.	Химические средства, применяемые для защиты растений от сорняков, вредителей и болезней, а также воздействующие на некоторые процессы роста растений, называются пестицидами.
5.	Подготовка семян к посеву заключается в очистке, просушивании, сортировании, протравливании семян и применении ряда приемов, способствующих лучшему их прорастанию, появлению дружных всходов и повышении продуктивности растений.

Третий этап (высокий уровень) – показывает сформированность показателя компетенции «иметь навыки» определения полевых культур, выбора сельскохозяйственных машин, орудий и технологий для их выращивания.

Практические задания:

1. Рассмотрите плоды на рисунке и определите полевую культуру. Укажите, к какой экологической группе растений по отношению к влаге она относится.



2. Рассмотрите плоды растения на рисунке и определите полевую культуру. К какой группе растений она относится по характеру использования?



3. Определите полевую культуру, назовите ее соцветия и плоды. К какому ботаническому семейству она относится?



4. На фото приведен агротехнический прием обработки почвы. Определите его название и назначение.



5. На фото приведен один из агротехнических приемов по уходу за растениями кукурузы. Укажите требовательность культуры к почвам.



Ключи

1.	Рис посевной – типичный гигрофит, растение избыточно увлажненных мест.
2.	На рисунке изображены зерновки пшеницы мягкой – важнейшей зерновой злаковой культуры.
3.	На рисунке изображены цветущие растения подсолнечника. Растение относится к семейству Сложноцветные или Астровые. Соцветие у подсолнечника – корзинка, плод – семянка.
4.	Выполняется основная обработка почвы – глубокая вспашка с помощью оборотного плуга.
5.	На рисунке показана междурядная культивация посева кукурузы. Хорошие урожаи она дает на рыхлых, воздухопроницаемых почвах с глубоким гумусовым горизонтом и нейтральной реакцией почвенного раствора.

Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации

Промежуточная аттестация проводится в форме зачета.

Вопросы для зачета

1. Растениеводство как наука и отрасль аграрного производства.
2. Роль науки в развитии растениеводства. Основоположники отечественного растениеводства.
3. Методы исследований в растениеводстве: полевой, вегетационный, лабораторный.
4. Виды растениеводческой продукции.
5. Производственно-биологическая группировка с.-х. культур. Биологические формы полевых культур.
6. Центры происхождения культурных видов растений.
7. Семеноведение – наука о семенах. Семенной контроль.
8. Основные экологические факторы жизни полевых культур. Требования растений к свету, теплу, влаге, воздуху и питательным веществам.
9. Понятие о технологии в растениеводстве. Трансформация технологий от примитивных до интенсивных.
10. Понятие о научных системах земледелия.

11. Альтернативные, ресурсосберегающие технологии растениеводства.
12. Народнохозяйственное значение и общая характеристика зерновых культур.
13. Морфологические и биологические особенности зерновых злаковых культур.
14. Фазы роста и развития зерновых злаковых культур. Строение и химический состав зерновки.
15. Значение, распространение и особенности озимых зерновых культур.
16. Биологические и хозяйственно-организационные преимущества озимых культур.
17. Причины изреживания и гибели озимых культур.
18. Понятие о зимостойкости, морозостойкости, холодостойкости.
19. Народнохозяйственное значение озимой пшеницы.
20. Морфологические и биологические особенности.
21. Технология возделывания озимой пшеницы по черному пару и непаровым предшественникам. Переработка и хранение продукции.
22. Яровой ячмень. Значение и распространение. Ботаническая классификация ячменя. Биологические особенности.
23. Технология возделывания ярового ячменя.
24. Кукуруза. Пищевое, кормовое и техническое значение. Площади посева.
25. Морфологические и биологические особенности кукурузы. Технология возделывания кукурузы. Технология хранения и переработки.
26. Зерновые бобовые культуры. Значение для народного хозяйства. Районы распространения. Площади посева. Урожайность.
27. Горох и соя. Народнохозяйственное значение. Пищевые и кормовые достоинства. Биологические и морфологические особенности.
28. Технология выращивания гороха. Масличные культуры. Морфологические и биологические особенности, хозяйственное значение.
29. Подсолнечник. Народнохозяйственное значение. Площадь посева. Особенности морфологии и биологии.
30. Технология возделывания подсолнечника, хранения и переработки семян.
31. Удобрения. Сроки и способы внесения удобрений.
32. Основная обработка почвы. Поверхностная обработка почвы. Мелкая обработка почвы.
33. Понятие о системе обработки почвы.
34. Понятие о семенах, семеноведении и семенном контроле.
35. Требования к посевному материалу. Определение посевных качеств семян.
36. Расчет нормы высева семян.
37. Эфиромасличные культуры. Морфологические и биологические особенности, хозяйственное значение.
38. Корнеплоды. Морфологические и биологические особенности, хозяйственное значение.
39. Клубнеплоды. Морфологические и биологические особенности, хозяйственное значение.
40. Кормовые злаковые и бобовые травы. Морфологические и биологические особенности, хозяйственное значение.

4. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Текущий контроль

Тестирование для проведения текущего контроля проводится с помощью Системы дистанционного обучения. На тестирование отводится 10 минут. Каждый вариант тестовых заданий включает 10 вопросов. Количество возможных вариантов ответов – 3. Студенту необходимо выбрать один правильный ответ. За каждый правильный ответ на вопрос присваивается 10 баллов. Шкала перевода: 9-10 правильных ответов – оценка «отлично» (5), 7-8 правильных ответов – оценка «хорошо» (4), 6 правильных ответов – оценка «удовлетворительно» (3), 1-5 правильных ответов – оценка «неудовлетворительно» (2).

Опрос как средство текущего контроля проводится в форме устных ответов на вопросы. Студент отвечает на поставленный вопрос сразу, время на подготовку к ответу не предоставляется.

Практические задания как средство текущего контроля проводятся в письменной форме. Студенту выдается задание и предоставляется 10 минут для подготовки к ответу.

Промежуточная аттестация

Зачет проводится путем подведения итогов по результатам текущего контроля. Если студент не справился с частью заданий текущего контроля, ему предоставляется возможность сдать зачет на итоговом контрольном мероприятии в форме ответов на вопросы к зачету. Студенту предлагается три вопроса из перечня вопросов к зачету. Время на подготовку к ответу не предоставляется.