

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Гнатюк Сергей Иванович
Должность: Первый проректор
Дата подписания: 05.08.2025 12:30:40
Уникальный программный идентификатор:
5ede28fe5b714e6808175d17214ba783c6b4123

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации

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

«Утверждаю»

Декан агрономического факультета

Сигидиненко Л.И. _____

« 29 » июня 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по дисциплине «Растениеводство»
для направления подготовки 35.03.04 Агрономия
направленность (профиль) Технологии производства продукции растениеводства

Год начала подготовки – 2023

Квалификация выпускника – бакалавр

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;
- федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 35.03.04 Агрономия, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 26.07.2017 № 699.

Преподаватель, подготовивший рабочую программу:

канд. с.-х. наук, доцент _____ **Н.В. Ковтун**

Рабочая программа рассмотрена
на заседании кафедры растениеводства (протокол № 10 от « 14 » июня 2023 г.).

Заведующий кафедрой _____ **Н.В. Ковтун**

Рабочая программа рекомендована к использованию в учебном процессе методической комиссией агрономического факультета (протокол № 11 от « 22 » июня 2023 г.).

Председатель методической комиссии _____ **Н.В. Ковтун**

Руководитель основной профессиональной образовательной программы _____ **Л.И. Сигидиненко**

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

Растениеводство – важнейшая дисциплина в агрономии, изучающая все разнообразие сельскохозяйственных культур, их видовой состав, особенности строения и развития, отношение к условиям выращивания и технологии их возделывания.

Цель дисциплины – изучение теоретических основ и приобретение практических навыков в соответствии с формируемыми компетенциями по особенностям морфологии, биологии, экологии полевых культур и технологиям их возделывания в различных почвенно-климатических условиях.

Задачами дисциплины является изучение:

- теоретических основ растениеводства;
- морфологии, биологии, экологии полевых культур;
- современных технологий возделывания полевых культур с учетом комплексной механизации производственных процессов, оптимальной химизации;
- методов контроля развития посевов и управления ходом формирования урожая в полевых условиях;
- способов сокращения потерь сельскохозяйственной продукции при переработке и хранении и обеспечения экологической чистоты внедряемых технологий.

Место дисциплины в структуре образовательной программы.

Дисциплина «Растениеводство» относится к дисциплинам обязательной части (Б1.О.1.35) основной профессиональной образовательной программы высшего образования (далее – ОПОП ВО).

Основывается на базе дисциплин: «Ботаника», «Физиология и биохимия растений», «Экология», «Почвоведение», «Земледелие», «Агрохимия», «Механизация растениеводства».

Дисциплина читается в 6 и 7 семестрах и предшествует дисциплинам «Кормопроизводство», «Селекция и семеноводство сельскохозяйственных культур», «Мелиорация», «Технология хранения и переработки продукции растениеводства».

Предшествует блоку 3 Государственная итоговая аттестация.

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

Коды компетенций	Формулировка компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Планируемые результаты обучения
ПК-4	Способен разработать технологии возделывания сельскохозяйственных культур	ПК-4.1. Определяет лучший предшественник, тип засоренности полей и систему основной обработки почвы	Знать: биологические и морфологические особенности сельскохозяйственных культур и видовой состав сорных растений Уметь: комбинировать разные приемы обработки почвы с учетом видового состава сорных растений Владеть: навыками составления системы основной обработки почвы в севообороте
		ПК-4.2. Определяет схему, глубину и сроки сева возделываемых культур; рассчитывает норму высева семян	Знать: основные параметры технологии посева полевых культур; современные сельскохозяйственные машины. Уметь: устанавливать глубину и норму высева семян, определять густоту посевов.

			Владеть: навыками планирования, организации и реализации технологии посева, расчета норм высева сельскохозяйственных культур
		ПК-4.3. Составляет план мероприятий по уходу за посевами; определяет систему комплексного ухода за посевами сельскохозяйственных культур	Знать: современные технологии выращивания сельскохозяйственных культур и воспроизводства плодородия почв Уметь: организовать работу по реализации технологии производства продукции растениеводства в различных условиях хозяйствования Владеть: навыками планирования, организации, контроля, анализа и управления производством
		ПК-4.4. Разрабатывает технологии уборки сельскохозяйственных культур; устанавливает сроки и способы уборки урожая	Знать: методы определения оптимальных сроков и способов уборки урожая полевых культур Уметь: научно обосновать выбор срока и способа уборки урожая и приемов первичной обработки продукции с учетом биологических особенностей растений, состояния посевов и почвы, погодных и других условий Владеть: навыками планирования, организации и реализации технологии уборки урожая и первичной обработки продукции

3. Объем дисциплины и виды учебной работы

Виды работ	Очная форма обучения		Заочная форма обучения
	всего зач.ед./ часов	объем часов	всего часов
		6, 7 семестр	
Общая трудоёмкость дисциплины	10/360	10/360	10/360
Аудиторная работа:	120	120	36
Лекции	60	60	18
Практические занятия	-	-	-
Лабораторные работы	60	60	18
Другие виды аудиторных занятий	-	-	-
Предэкзаменационные консультации	-	-	-
Самостоятельная работа обучающихся, час	240	240	324
Вид промежуточной аттестации (зачёт, экзамен)	экзамен	экзамен	экзамен

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. Зерновые и зернобобовые культуры					
1.	Тема 1. Введение в растениеводство. Озимые зерновые культуры.	2	-	-	10
2.	Тема 2. Морфология хлебных злаков.	-	-	2	10
3.	Тема 3. Озимая пшеница. Озимая рожь. Озимый ячмень. Тритикале. Агрономические расчеты	6	-	6	20
4.	Тема 4. Ранние яровые культуры. Яровая пшеница. Яровой ячмень. Овес.	4	-	4	20
5.	Тема 5. Кукуруза.	6	-	6	20
6.	Тема 6. Сорго, просо, гречиха.	6	-	6	20
7.	Тема 7. Зернобобовые культуры. Горох. Соя. Нут. Чечевица.	4	-	4	20
Раздел 2. Технические культуры					
8.	Тема 10. Масличные культуры. Подсолнечник. Озимый рапс. Эфиромасличные культуры.	4	-	4	20
9.	Тема 11. Прядильные культуры. Лен. Конопля.	4	-	4	12
10.	Тема 15. Наркотические культуры (табак, махорка).	2	-	2	12
11.	Тема 16. Лекарственные растения.	2	-	2	12
Раздел 3. Корнеплоды, клубнеплоды и бахчевые культуры					
12.	Тема 8. Корнеплоды. Свекла. Брюква. Турнепс.	4	-	4	14
13.	Тема 9. Клубнеплоды. Картофель. Топинамбур.	4	-	4	14
14.	Тема 14. Бахчевые культуры (арбуз, дыня, тыква).	4	-	4	12
Раздел 4. Кормовые травы					
15.	Тема 12. Кормовые травы семейства бобовые (люцерна, эспарцет, донник).	4	-	4	12
16.	Тема 13. Кормовые травы семейства злаковые (костер безостый, пырей, житняк, суданская трава).	4	-	4	12
	Всего	60	-	60	240
Заочная форма обучения					
Раздел 1. Зерновые и зернобобовые культуры					
1.	Тема 1. Введение в растениеводство. Озимые зерновые культуры.	1	-	-	20
2.	Тема 2. Морфология хлебных злаков.	-	-	1	20
3.	Тема 3. Озимая пшеница. Озимая рожь. Озимый ячмень. Тритикале. Агрономические расчеты	2	-	2	22
4.	Тема 4. Ранние яровые культуры. Яровая пшеница. Яровой ячмень. Овес.	1	-	1	20
5.	Тема 5. Кукуруза.	2	-	2	22
6.	Тема 6. Сорго, просо, гречиха.	1	-	1	20
7.	Тема 7. Зернобобовые культуры. Горох. Соя. Нут. Чечевица.	1	-	1	20
Раздел 2. Технические культуры					
8.	Тема 10. Масличные культуры. Подсолнечник. Озимый рапс. Эфиромасличные культуры.	2	-	2	20

9.	Тема 11. Прядильные культуры. Лен. Конопля.	1	-	1	20
10.	Тема 15. Наркотические культуры (табак, махорка).	1	-	1	20
11.	Тема 16. Лекарственные растения.	1	-	1	20
Раздел 3. Корнеплоды, клубнеплоды и бахчевые культуры					
12.	Тема 8. Корнеплоды. Свекла. Брюква. Турнепс.	1	-	1	20
13.	Тема 9. Клубнеплоды. Картофель. Топинамбур.	1	-	1	20
14.	Тема 14. Бахчевые культуры (арбуз, дыня, тыква).	1	-	1	20
Раздел 4. Кормовые травы					
15.	Тема 12. Кормовые травы семейства бобовые (люцерна, эспарцет, донник).	1	-	1	20
16.	Тема 13. Кормовые травы семейства злаковые (костер безостый, пырей, житняк, суданская трава).	1	-	1	20
	Всего	18	-	18	324

4.2. Содержание разделов учебной дисциплины

Раздел 1. Зерновые и зернобобовые культуры

Тема 1. Введение в растениеводство. Озимые зерновые культуры.

Характеристика зерновых культур. Состояние и перспективы развития зернового хозяйства в России и мире. Пути увеличения производства высококачественного зерна. Озимые зерновые культуры, общая характеристика. Причины гибели озимых культур и меры борьбы, закалка озимых культур. Контроль за ходом перезимовки озимых культур.

Тема 2. Морфология хлебных злаков.

Морфологические и биологические особенности хлебов и I и II групп. Определение ботанических родов хлебных злаков по зерновкам и соцветиям. Морфологическое и анатомическое строение зерна. Фазы развития зерновых хлебов.

Тема 3. Озимая пшеница. Озимая рожь. Озимый ячмень. Тритикале.

Значение, районы распространения, посевная площадь, урожайность. Морфологические и биологические особенности, сорта. Технология выращивания. Машины. Зональные особенности. Энергосберегающие приемы. Сортовая агротехника. Производство сильных и ценных пшениц. Особенности агротехники твердой озимой пшеницы. Передовой опыт выращивания пшеницы. Пути снижения затрат и повышение экономической эффективности выращивания озимой пшеницы, озимой ржи, озимого ячменя, тритикале. **Агрономические расчеты.** Посевная годность семян и ее расчет. Количественная и весовая норма высева и ее расчет при разных способах сева сельскохозяйственных культур. Проверка соблюдения нормы высева. Решение задач по определению нормы высева. Рассмотрение производственных ситуаций.

Тема 4. Ранние яровые культуры. Яровая пшеница. Яровой ячмень. Овес.

Значение, районы распространения, посевная площадь, урожайность ярового ячменя. Морфологические и биологические особенности, сорта. Технология выращивания ярового ячменя, овса и яровой пшеницы. Особенности сортовой агротехники. Пути снижения затрат при выращивании ранних яровых культур. Особенности выращивания пивоваренного ячменя. Передовой опыт выращивания ранних яровых культур.

Тема 5. Кукуруза.

Значение, районы распространения, посевная площадь, урожайность. Морфологические и биологические особенности. Гибриды. Технология выращивания кукурузы на зерно. Машины. Пути снижения затрат, экологическая безопасность технологии. Особенности сортовой агротехники. Особенности выращивания кукурузы по безгербицидной технологии.

Тема 6. Сорго, просо, гречиха.

Значение, районы распространения, посевная площадь, урожайность. Морфологические и биологические особенности, сорта и гибриды. Технология выращивания сорго, проса и гречихи. Машины. Пути снижения затрат, экологическая

безопасность технологии. Особенности сортовой агротехники. Экономическая эффективность технологии. Поздние посевы проса и гречихи. Экономическая эффективность технологии выращивания.

Тема 7. Зернобобовые культуры. Горох. Соя. Нут. Чечевица.

Проблема растительного белка и пути решения. Роль зернобобовых культур в решении проблемы растительного белка. Значение, районы распространения, посевная площадь, урожайность гороха, сои. Морфологические и биологические особенности, сорта гороха, сои. Симбиотрофное питание и повышение его активности. Технология выращивания гороха, сои. Машины. Пути снижения затрат при выращивании гороха, сои.

Раздел 2. Технические культуры

Тема 8. Масличные культуры. Подсолнечник. Озимый рапс. Эфиромасличные культуры.

Значение культуры. Морфологические и биологические особенности. Сорта. Технология выращивания подсолнечника, озимого рапса (предшественники, особенности обработки почвы, способ посева, уход за растениями, уборка урожая). Передовой опыт выращивания подсолнечника и рапса. Значение кориандра, аниса, тмина. Особенности биологии и технологии возделывания кориандра и аниса. Экономическая эффективность.

Тема 9. Прядильные культуры. Лен. Конопля.

Значение культуры. Морфологические и биологические особенности. Технология выращивания. Первичная переработка.

Тема 10. Наркотические культуры (табак, махорка).

Значение культуры. Морфологические и биологические особенности. Технология выращивания. Первичная переработка.

Тема 11. Лекарственные растения.

Значение растений. Морфологические и биологические особенности. Технология выращивания. Особенности уборки и доработки.

Раздел 3. Корнеплоды, клубнеплоды и бахчевые культуры

Тема 12. Корнеплоды. Свекла. Брюква. Турнепс.

Значение, история культуры, посевная площадь, урожайность. Морфологические и биологические особенности. Сорта. Технология выращивания (предшественники, особенности обработки почвы, способ посева, уход за растениями, уборка урожая); пути снижения затрат. Передовой опыт выращивания сахарной свеклы. Экономическая эффективность.

Тема 13. Клубнеплоды. Картофель. Топинамбур.

Значение культур. Морфологические и биологические особенности. Сорта. Технология выращивания (предшественники, особенности обработки почвы, способ посева, уход за растениями, уборка урожая); пути снижения затрат. Передовой опыт выращивания картофеля. Экономическая эффективность.

Тема 14. Бахчевые культуры (арбуз, дыня, тыква).

Значение культуры. Морфологические и биологические особенности. Сорта. Технология выращивания тыквы, арбуза и дыни (предшественники, особенности обработки почвы, способ посева, уход за растениями, уборка урожая). Особенности временного хранения. Передовой опыт выращивания бахчевых культур. Экономическая эффективность.

Раздел 4. Кормовые травы

Тема 15. Кормовые травы семейства бобовые (люцерна, эспарцет, донник).

Значение культуры. Морфологические и биологические особенности. Сорта. Технология выращивания люцерны (предшественники, особенности обработки почвы, способ посева, уход за растениями, уборка урожая). Передовой опыт выращивания люцерны, эспарцета и донника. Экономическая эффективность.

Тема 16. Кормовые травы семейства злаковые (кострец безостый, пырей, житняк, суданская трава).

Значение культуры. Морфологические и биологические особенности. Сорта. Технология выращивания суданской травы (предшественники, особенности обработки почвы, способ посева, уход за растениями, уборка урожая). Передовой опыт выращивания злаковых трав. Экономическая эффективность. Ценность культуры для организации зеленого конвейера и использования на сено.

4.3. Перечень тем лекций

№ п/п	Тема лекции	Объем, ч	
		форма обучения	
		очная	заочная
1.	Тема 1. Введение в растениеводство. Озимые зерновые культуры.	2	1
2.	Тема 2. Озимая пшеница. Озимая рожь. Озимый ячмень. Тритикале. Агронимические расчеты	6	2
3.	Тема 3. Ранние яровые культуры. Яровая пшеница. Яровой ячмень. Овес.	4	1
4.	Тема 4. Кукуруза.	6	2
5.	Тема 5. Сорго, просо, гречиха.	6	1
6.	Тема 6. Зернобобовые культуры. Горох. Соя. Нут. Чечевица.	4	1
7.	Тема 7. Корнеплоды. Свекла. Брюква. Турнепс.	4	1
8.	Тема 8. Масличные культуры. Подсолнечник. Озимый рапс. Эфиромасличные культуры.	4	2
9.	Тема 9. Прядильные культуры. Лен. Конопля.	4	1
10.	Тема 10. Наркотические культуры (табак, махорка).	2	1
11.	Тема 11. Лекарственные растения.	2	1
12.	Тема 12. Клубнеплоды. Картофель. Топинамбур.	4	1
13.	Тема 13. Бахчевые культуры (арбуз, дыня, тыква).	4	1
14.	Тема 14. Кормовые травы семейства бобовые (люцерна, эспарцет, донник).	4	1
15.	Тема 15. Кормовые травы семейства злаковые (костер безостый, пырей, житняк, суданская трава).	4	1
Всего		30	18

4.4. Перечень тем практических занятий

Практические занятия не предусмотрены

4.5. Перечень тем лабораторных занятий

№ п/п	Тема лабораторных занятий	Объем, ч	
		форма обучения	
		очная	заочная
1.	Тема 1. Морфология хлебных злаков.	2	1
2.	Тема 2. Озимая пшеница. Озимая рожь. Озимый ячмень. Тритикале. Агронимические расчеты	6	2
3.	Тема 3. Ранние яровые культуры. Яровая пшеница. Яровой ячмень. Овес.	4	1
4.	Тема 4. Кукуруза.	6	2
5.	Тема 5. Сорго, просо, гречиха.	6	1
6.	Тема 6. Зернобобовые культуры. Горох. Соя. Нут. Чечевица.	4	1
7.	Тема 7. Корнеплоды. Свекла. Брюква. Турнепс.	4	1
8.	Тема 9. Масличные культуры. Подсолнечник. Озимый рапс. Эфиромасличные культуры.	4	2

9.	Тема 10. Прядильные культуры. Лен. Конопля.	4	1
10.	Тема 14. Наркотические культуры (табак, махорка).	2	1
11.	Тема 15. Лекарственные растения.	2	1
12.	Тема 8. Клубнеплоды. Картофель. Топинамбур.	4	1
13.	Тема 13. Бахчевые культуры (арбуз, дыня, тыква).	4	1
14.	Тема 11. Кормовые травы семейства бобовые (люцерна, эспарцет, донник).	4	1
15.	Тема 12. Кормовые травы семейства злаковые (костер безостый, пырей, житняк, суданская трава).	4	1
Всего		30	18

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 лабораторным занятиям.

Перечень методических рекомендаций студентам по закреплению и углублению полученных на аудиторных занятиях знаний и навыков, подготовке к предстоящим занятиям:

1. Сравнительный анализ сведений по изучаемой теме, полученных из различных источников.
2. Устный пересказ изученного материала.
3. Выполнение домашнего задания, предложенного в рабочей тетради.
4. Взаимоконтроль и взаимопроверка знаний студентов.
5. Применение полученных знаний при анализе практических ситуаций.
6. Репетиционное выступление перед студентами.
7. Подбор материалов периодической печати по изучаемой теме.

Для подготовки к конкретным темам занятий студентам могут быть даны иные рекомендации.

4.6.2. Перечень тем курсовых работ (проектов)

№ п/п	Тема курсовой работы	Предшественник
1.	Технология выращивания озимой пшеницы	черный пар
2.	Технология выращивания озимой пшеницы	оз. рожь на з/к
3.	Технология выращивания мягкой яровой пшеницы	кукуруза на силос
4.	Технология выращивания озимой пшеницы	эспарцет на з/к
5.	Технология выращивания твердой яровой пшеницы	кукуруза на з/к
6.	Технология выращивания твердой оз. пшеницы	овес на з/к
7.	Технология выращивания озимой пшеницы	горох
8.	Технология выращивания озимой пшеницы	кукуруза на силос
9.	Технология выращивания озимой пшеницы	люцерна
10.	Технология выращивания озимой ржи	кукуруза на силос
11.	Технология выращивания озимой ржи	озимая пшеница
12.	Технология выращивания озимого ячменя	кукуруза на силос
13.	Технология выращивания ярового ячменя	кукуруза на силос
14.	Технология выращивания ярового ячменя	кормовая свекла
15.	Технология выращивания овса	кукуруза на силос
16.	Технология выращивания овса	озимая пшеница
17.	Технология выращивания гороха	озимая пшеница
18.	Технология выращивания чечевицы	озимая пшеница

19.	Технология выращивания кукурузы на зерно	ячмень
20.	Технология выращивания кукурузы на зерно	кукуруза на силос
21.	Технология выращивания кукурузы на силос	ячмень
22.	Технология выращивания кукурузы на з/к	ячмень
23.	Технология выращивания кормовой свеклы	ячмень
24.	Технология выращивания сахарной свеклы	озимая пшеница
25.	Технология выращивания подсолнечника	озимая пшеница
26.	Технология выращивания подсолнечника	кукуруза на силос
27.	Технология выращивания сои	озимая пшеница
28.	Технология выращивания ярового ячменя в почвозащитном севообороте	озимая пшеница
29.	Технология выращивания эспарцета на семена	кукуруза на зерно
30.	Технология выращивания люцерны на семена	кукуруза на зерно
31.	Технология выращивания люцерны на зеленый корм	кукуруза на зерно
32.	Технология выращивания сорго на зерно	озимая пшеница
33.	Технология выращивания проса	овес
34.	Технология выращивания арбуза	озимая пшеница
35.	Технология выращивания гречихи	озимая пшеница
36.	Технология выращивания картофеля	кормовая свекла
37.	Технология выращивания суданской травы	яровой ячмень
38.	Технология выращивания твердой яровой пшеницы	озимая пшеница по пару
39.	Технология выращивания озимого тритикале	кукуруза на силос
40.	Технология выращивания твердой озимой пшеницы	озимая пшеница по пару
41.	Технология выращивания тыквы	овес
42.	Технология выращивания топинамбура	яровой ячмень
43.	Технология выращивания фасоли	озимая пшеница
44.	Технология выращивания озимого рапса	яровой ячмень
45.	Технология выращивания дыни	эспарцет
46.	Технология выращивания фацелии	озимая пшеница
47.	Технология выращивания кориандра	озимая пшеница

4.6.3. Перечень тем рефератов, расчетно-графических работ

Рефераты, расчетно-графические работы не предусмотрены.

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

№ п/п	Тема самостоятельной работы	Учебно-методическое обеспечение	Объем, ч.	
			форма обучения	
			очная	заочная
1.	Введение в растениеводство. Озимые зерновые культуры.	1. Федотов В.А. Растениеводство: Учебник / В.А. Федотов, С.В. Кадыров, Д.И. Щедрина, О.В. Столяров. – СПб: Издательство «Лань», 2015. - .С. 10-36. 2. Базовые технологические схемы выращивания основных полевых культур: учебное пособие / Н. В. Ковтун [и др.] ; ред. Н.В. Ковтун. – Луганск: ЛНАУ, 2010. – 106 с. 3. Растениеводство: биология и технологии: учебное пособие / Н. В. Ковтун [и др.] ; ред. Н.В. Ковтун. – Луганск: ИП Пальчак А.В., 2023. – 225 с.	10	20
2.	Морфология	1. Федотов В.А. Растениеводство: Учебник /	10	20

	хлебных злаков.	В.А. Федотов, С.В. Кадыров, Д.И. Щедрина, О.В. Столяров. – СПб: Издательство «Лань», 2015 - .С. 46-163. 2. Практикум по растениеводству : учебное пособие для студентов, обучающихся по направлениям агрономического образования / В. А. Федотов [и др.]. – Воронеж : ФГОУ ВПО Воронежский ГАУ, 2011. – 415 с.		
3.	Озимая пшеница. Озимая рожь. Озимый ячмень. Тритикале. Агрономические расчеты	1. Федотов В.А. Растениеводство: Учебник / В.А. Федотов, С.В. Кадыров, Д.И. Щедрина. О.В. Столяров. – СПб.: Издательство «Лань», 2015. – 336 с. 2. Базовые технологические схемы выращивания основных полевых культур: учебное пособие / Н. В. Ковтун [и др.] ; ред. Н.В. Ковтун. – Луганск: ЛНАУ, 2010. – 106 с. 3. Ковтун Н.В. Агроконтроль в растениеводстве: учебное пособие / Н.В. Ковтун, Е.Н. Шепитько, В.А. Коваленко, Т.П. Кузьминская, О.Г. Цыкалова. – Луганск: ЛНАУ, 2016. – 118 с. 4. Растениеводство: биология и технологии: учебное пособие / Н. В. Ковтун [и др.] ; ред. Н.В. Ковтун. – Луганск: ИП Пальчак А.В., 2023. – 225 с.	20	22
4.	Ранние яровые культуры. Яровая пшеница. Яровой ячмень. Овес.	1. Федотов В.А. Растениеводство: Учебник / В.А. Федотов, С.В. Кадыров, Д.И. Щедрина. О.В. Столяров. – СПб.: Издательство «Лань», 2015. – 336 с. 2. Базовые технологические схемы выращивания основных полевых культур: учебное пособие / Н. В. Ковтун [и др.] ; ред. Н.В. Ковтун. – Луганск: ЛНАУ, 2010. – 106 с. 3. Ковтун Н.В. Агроконтроль в растениеводстве: учебное пособие / Н.В. Ковтун, Е.Н. Шепитько, В.А. Коваленко, Т.П. Кузьминская, О.Г. Цыкалова. – Луганск: ЛНАУ, 2016. – 118 с. 4. Кирюшин, В. И. Агротехнологии / В. И. Кирюшин, С. В. Кирюшин. – 2-е изд. – Санкт-Петербург : Лань, 2023. – Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/279836	20	20
5.	Кукуруза.	1. Федотов В.А. Растениеводство: Учебник / В.А. Федотов, С.В. Кадыров, Д.И. Щедрина. О.В. Столяров. – СПб.: Издательство «Лань», 2015. – 336 с. 2. Растениеводство: биология и технологии: учебное пособие / Н. В. Ковтун [и др.] ; ред. Н.В. Ковтун. – Луганск: ИП Пальчак А.В., 2023. – 225 с.	20	22
6.	Сорго, просо, гречиха.	1. Федотов В.А. Растениеводство: Учебник / В.А. Федотов, С.В. Кадыров, Д.И. Щедрина. О.В. Столяров. – СПб.: Издательство «Лань»,	20	20

		2015. – 336 с. 2. Базовые технологические схемы выращивания основных полевых культур: учебное пособие / Н. В. Ковтун [и др.] ; ред. Н.В. Ковтун. – Луганск: ЛНАУ, 2010. – 106 с. 3. Крупяные культуры / Н. В. Ковтун [и др.] ; ред. Н.В. Ковтун. – Луганск: ЛНАУ, 2012. – 130 с.		
7.	Зернобобовые культуры. Горох. Соя. Нут. Чечевица.	1. Федотов В.А. Растениеводство: Учебник / В.А. Федотов, С.В. Кадыров, Д.И. Щедрина. О.В. Столяров. – СПб.: Издательство «Лань», 2015. – 336 с. 2. Базовые технологические схемы выращивания основных полевых культур: учебное пособие / Н. В. Ковтун [и др.] ; ред. Н.В. Ковтун. – Луганск: ЛНАУ, 2010. – 106 с.	20	20
8.	Масличные культуры. Подсолнечник. Озимый рапс. Эфиромасличные культуры.	1. Федотов В.А. Растениеводство: Учебник / В.А. Федотов, С.В. Кадыров, Д.И. Щедрина. О.В. Столяров. – СПб.: Издательство «Лань», 2015. – 336 с. 2. Растениеводство: биология и технологии: учебное пособие / Н. В. Ковтун [и др.] ; ред. Н.В. Ковтун. – Луганск: ИП Пальчак А.В., 2023. – 225 с. 3. Агротехнологии зерновых и технических культур в Центральном Черноземье: учебное пособие для студентов, обучающихся по агрономическим специальностям / ред. В. А. Федотов. – 2-е изд., перераб. и доп. – Воронеж : Истоки, 2005. – 164 с.	20	20
9.	Прядильные культуры. Лен. Конопля.	1. Федотов В.А. Растениеводство: Учебник / В.А. Федотов, С.В. Кадыров, Д.И. Щедрина. О.В. Столяров. – СПб.: Издательство «Лань», 2015. – 336 с.	12	20
10.	Наркотические культуры (табак, махорка).	1. Федотов В.А. Растениеводство: Учебник / В.А. Федотов, С.В. Кадыров, Д.И. Щедрина. О.В. Столяров. – СПб.: Издательство «Лань», 2015. – 336 с.	12	20
11.	Лекарственные растения.	1. Федотов В.А. Растениеводство: Учебник / В.А. Федотов, С.В. Кадыров, Д.И. Щедрина. О.В. Столяров. – СПб.: Издательство «Лань», 2015. – 336 с.	12	20
12.	Корнеплоды. Свекла. Брюква. Турнепс.	1. Федотов В.А. Растениеводство: Учебник / В.А. Федотов, С.В. Кадыров, Д.И. Щедрина. О.В. Столяров. – СПб.: Издательство «Лань», 2015. – 336 с. 2. Растениеводство: биология и технологии: учебное пособие / Н. В. Ковтун [и др.] ; ред. Н.В. Ковтун. – Луганск: ИП Пальчак А.В., 2023. – 225 с.	14	20
13.	Клубнеплоды. Картофель.	1. Федотов В.А. Растениеводство: Учебник / В.А. Федотов, С.В. Кадыров, Д.И. Щедрина.	14	20

	Топинамбур.	О.В. Столяров. – СПб.: Издательство «Лань», 2015. – 336 с. 2. Растениеводство: биология и технологии: учебное пособие / Н. В. Ковтун [и др.] ; ред. Н.В. Ковтун. – Луганск: ИП Пальчак А.В., 2023. – 225 с.		
14.	Бахчевые культуры (арбуз, дыня, тыква).	1. Федотов В.А. Растениеводство: Учебник / В.А. Федотов, С.В. Кадыров, Д.И. Щедрина. О.В. Столяров. – СПб.: Издательство «Лань», 2015. – 336 с. 2. Базовые технологические схемы выращивания основных полевых культур: учебное пособие / Н. В. Ковтун [и др.] ; ред. Н.В. Ковтун. – Луганск: ЛНАУ, 2010. – 106 с.	12	20
15.	Кормовые травы семейства бобовые (люцерна, эспарцет, донник).	1. Федотов В.А. Растениеводство: Учебник / В.А. Федотов, С.В. Кадыров, Д.И. Щедрина. О.В. Столяров. – СПб.: Издательство «Лань», 2015. – 336 с. 2. Растениеводство: биология и технологии: учебное пособие / Н. В. Ковтун [и др.] ; ред. Н.В. Ковтун. – Луганск: ИП Пальчак А.В., 2023. – 225 с. 3. Ковтун Н.В. Агроконтроль в растениеводстве: учебное пособие / Н.В. Ковтун, Е.Н. Шепитько, В.А. Коваленко, Т.П. Кузьминская, О.Г. Цыкалова. – Луганск: ЛНАУ, 2016. – 118 с.	12	20
16.	Кормовые травы семейства злаковые (костер безостый, пырей, житняк, суданская трава).	1. Федотов В.А. Растениеводство: Учебник / В.А. Федотов, С.В. Кадыров, Д.И. Щедрина. О.В. Столяров. – СПб.: Издательство «Лань», 2015. – 336 с. 2. Базовые технологические схемы выращивания основных полевых культур: учебное пособие / Н. В. Ковтун [и др.] ; ред. Н.В. Ковтун. – Луганск: ЛНАУ, 2010. – 106 с. 3. Ковтун Н.В. Агроконтроль в растениеводстве: учебное пособие / Н.В. Ковтун, Е.Н. Шепитько, В.А. Коваленко, Т.П. Кузьминская, О.Г. Цыкалова. – Луганск: ЛНАУ, 2016. – 118 с.	12	20
Всего			240	240

4.6.5. Другие виды самостоятельной работы студентов

Не предусмотрены

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

№ п/п	Форма занятия	Тема занятия	Интерактивный метод	Объем, ч
1.	Лекция	Озимая пшеница	Интерактивная лекция	2
2.	Лекция	Кукуруза	Интерактивная лекция	2
3.	Лекция	Подсолнечник.	Интерактивная лекция	2

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 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. – СПб.: Издательство «Лань», 2015. – 336 с.	10
2.	Базовые технологические схемы выращивания основных полевых культур: учебное пособие / Н. В. Ковтун [и др.] ; ред. Н.В. Ковтун. – Луганск: ЛНАУ, 2010. – 106 с.	14
3.	Практикум по растениеводству : учебное пособие для студентов, обучающихся по направлениям агрономического образования / В. А. Федотов [и др.]. – Воронеж : ФГОУ ВПО Воронежский ГАУ, 2011. – 415 с.	25

6.1.2. Дополнительная литература

№ п/п	Автор, название, место издания, изд-во, год издания, количество страниц
1.	Ковтун, Н.В. Агроконтроль в растениеводстве: учебное пособие / Н.В. Ковтун, Е.Н. Шепитько, В.А. Коваленко, Т.П. Кузьминская, О.Г. Цыкалова. – Луганск: ЛНАУ, 2016. – 118 с.
2.	Крупяные культуры / Н. В. Ковтун [и др.] ; ред. Н.В. Ковтун. – Луганск: ЛНАУ, 2012. – 130 с.
3.	Агротехнологии зерновых и технических культур в Центральном Черноземье : учебное пособие для студентов, обучающихся по агрономическим специальностям / ред. В. А. Федотов. – 2-е изд., перераб. и доп. – Воронеж : Истоки, 2005. – 164 с.
4.	Растениеводство: биология и технологии: учебное пособие / Н. В. Ковтун [и др.] ; ред. Н.В. Ковтун. – Луганск: ИП Пальчак А.В., 2023. – 225 с.
5.	Кирюшин, В. И. Агротехнологии / В. И. Кирюшин, С. В. Кирюшин. – 2-е изд. – Санкт-Петербург : Лань, 2023. – Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/279836

6.1.3. Периодические издания

Не предусмотрены.

6.1.4. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

№ п/п	Автор, название, место издания, изд-во, год издания, количество страниц
1.	Ковтун Н.В. Методические указания к составлению курсового проекта по дисциплине «Растениеводство» для студентов по направлению подготовки 35.03.04 «Агрономия» / Н.В. Ковтун, В.А. Коваленко, Е.Н. Шепитько, О.Г. Цыкалова, Н.Н. Полякова, С.Ю. Шаповалов – Луганск: ГОУ ЛНР ЛГАУ, 2022. – 29 с.

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/ .
2.	Сельское хозяйство. [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://universityagro.ru .
3.	Агропромышленный комплекс. [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://www.agro.ru/news/main.aspx .
4.	Российская государственная библиотека. [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://www.rsl.ru .
5.	Электронно-библиотечная система издательства «Лань». [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://e.lanbook.com/books/ .
6.	Центральная научная сельскохозяйственная библиотека. [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://www.cnsnb.ru/ .

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.	Лекционные, лабораторные	Система дистанционного обучения Moodle	+	-	+

6.3.2. Аудио- и видеопособия

Аудио- и видео пособия не предусмотрены.

6.3.3. Компьютерные презентации учебных курсов.

№ п/п	Тема, вид занятия
1.	Введение в растениеводство. Озимые зерновые культуры (лекционное занятие)
2.	Озимая пшеница. Озимая рожь. Озимый ячмень. Тритикале. Агрономические расчеты (лекционное занятие)
3.	Кукуруза (лекционное занятие)
4.	Сорго, просо, гречиха (лекционное занятие)
5.	Корнеплоды. Свекла. Брюква. Турнепс (лекционное занятие)
6.	Масличные культуры. Подсолнечник. Озимый рапс. Эфиромасличные культуры (лекционное занятие)
7.	Кормовые травы семейства бобовые (люцерна, эспарцет, донник) (лекционное занятие)
8.	Лекарственные растения (лекционное занятие)

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-110 – учебная аудитория для проведения лабораторных занятий	Парты – 15 шт., стол – 1 шт., стул – 1 шт., учебно-методические материалы
3.	А-111 – учебная аудитория для проведения лабораторных занятий	Парты – 15 шт., стол – 1 шт., стул – 1 шт., учебно-методические материалы
4.	А-113 – гербарная	Стол – 3 шт., стул – 3 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
«Ботаника», «Физиология и биохимия растений»	Кафедра биологии растений	Согласовано
«Почвоведение», «Агрохимия», «Мелиорация»	Кафедра почвоведения и агрохимии	Согласовано
«Экология», «Земледелие»	Земледелия и экологии окружающей среды	Согласовано
«Кормопроизводство»	Кафедра растениеводства	Согласовано
«Селекция и семеноводство сельскохозяйственных культур»	Кафедра селекции и защиты растений	Согласовано
«Технология хранения и переработки продукции растениеводства»	Кафедра плодовоовощеводства и лесоводства	Согласовано
«Механизация растениеводства»	Кафедра сельскохозяйственных машин	Согласовано

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 (модулю) Растениеводство

Направление подготовки: 35.03.04 Агрономия

Направленность (профиль): Технологии производства продукции растениеводства

Уровень профессионального образования: бакалавриат

Год начала подготовки: 2023

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
ПК-4	Способен разработать технологии возделывания сельскохозяйственных культур	ПК-4.1. Определяет лучший предшественник, тип засоренности полей и систему основной обработки почвы	Первый этап (пороговый уровень)	Знать: биологические и морфологические особенности сельскохозяйственных культур и видовой состав сорных растений	Раздел 1. Зерновые и зернобобовые культуры Раздел 2. Технические культуры Раздел 3. Корнеплоды, клубнеплоды и бахчевые культуры Раздел 4. Кормовые травы	Тесты закрытого типа	Экзамен
			Второй этап (продвинутый уровень)	Уметь: комбинировать разные приемы обработки почвы с учетом видового состава сорных растений	Раздел 1. Зерновые и зернобобовые культуры Раздел 2. Технические культуры Раздел 3. Корнеплоды, клубнеплоды и бахчевые культуры Раздел 4. Кормовые травы	Тесты открытого типа (вопросы для опроса)	Экзамен
			Третий этап (высокий уровень)	Владеть: навыками составления системы основной обработки почвы в севообороте	Раздел 1. Зерновые и зернобобовые культуры Раздел 2. Технические культуры Раздел 3. Корнеплоды, клубнеплоды и бахчевые культуры Раздел 4. Кормовые травы	Практические задания	Экзамен
			Первый этап (пороговый уровень)	Знать: основные параметры технологии посева полевых культур; современные сельскохозяйственные машины.	Раздел 1. Зерновые и зернобобовые культуры Раздел 2. Технические культуры Раздел 3. Корнеплоды, клубнеплоды и бахчевые культуры Раздел 4. Кормовые травы	Тесты закрытого типа	Экзамен

Код контро-	Формулировка контролируемой	Индикаторы достижения нормы высева семян	Этап (уровень)	Планируемые результаты обучения	Наименование модулей и (или) разделов дисциплины	Наименование оценочного средства	
			Второй этап (продвинутый уровень)	Уметь: устанавливать глубину и норму высева семян, определять густоту посевов.	Раздел 1. Зерновые и зернобобовые культуры Раздел 2. Технические культуры Раздел 3. Корнеплоды, клубнеплоды и бахчевые культуры Раздел 4. Кормовые травы	Тесты открытого типа (вопросы для опроса)	Экзамен
Третий этап (высокий уровень)	Владеть: навыками планирования, организации и реализации технологии посева, расчета норм высева сельскохозяйственных культур	Раздел 1. Зерновые и зернобобовые культуры Раздел 2. Технические культуры Раздел 3. Корнеплоды, клубнеплоды и бахчевые культуры Раздел 4. Кормовые травы	Практические задания	Экзамен			
ПК-4.3. Составляет план мероприятий по уходу за посевами; определяет систему комплексного ухода за посевами сельскохозяйственных культур	Первый этап (пороговый уровень)	Знать: современные технологии выращивания сельскохозяйственных культур и воспроизводства плодородия почв	Раздел 1. Зерновые и зернобобовые культуры Раздел 2. Технические культуры Раздел 3. Корнеплоды, клубнеплоды и бахчевые культуры Раздел 4. Кормовые травы	Тесты закрытого типа	Экзамен		
	Второй этап (продвинутый уровень)	Уметь: организовать работу по реализации технологии производства продукции растениеводства в различных условиях хозяйствования	Раздел 1. Зерновые и зернобобовые культуры Раздел 2. Технические культуры Раздел 3. Корнеплоды, клубнеплоды и бахчевые культуры Раздел 4. Кормовые травы	Тесты открытого типа (вопросы для опроса)	Экзамен		
	Третий этап (высокий уровень)	Владеть: навыками планирования, организации, контроля, анализа и управления производством	Раздел 1. Зерновые и зернобобовые культуры Раздел 2. Технические культуры Раздел 3. Корнеплоды, клубнеплоды и бахчевые	Практические задания	Экзамен		

Код контро-	Формулировка контролируемой	Индикаторы достижения	Этап (уровень)	Планируемые результаты обучения	Наименование модулей и (или) разделов дисциплины	Наименование оценочного средства	
					культуры Раздел 4. Кормовые травы		
		ПК-4.4. Разрабатывает технологии уборки сельскохозяйственных культур; устанавливает сроки и способы уборки урожая	Первый этап (пороговый уровень)	Знать: методы определения оптимальных сроков и способов уборки урожая полевых культур	Раздел 1. Зерновые и зернобобовые культуры Раздел 2. Технические культуры Раздел 3. Корнеплоды, клубнеплоды и бахчевые культуры Раздел 4. Кормовые травы	Тесты закрытого типа	Экзамен
	Второй этап (продвинутый уровень)		Уметь: научно обосновать выбор срока и способа уборки урожая и приемов первичной обработки продукции с учетом биологических особенностей растений, состояния посевов и почвы, погодных и других условий	Раздел 1. Зерновые и зернобобовые культуры Раздел 2. Технические культуры Раздел 3. Корнеплоды, клубнеплоды и бахчевые культуры Раздел 4. Кормовые травы	Тесты открытого типа (вопросы для опроса)	Экзамен	
	Третий этап (высокий уровень)		Владеть: навыками планирования, организации и реализации технологии уборки урожая и первичной обработки продукции	Раздел 1. Зерновые и зернобобовые культуры Раздел 2. Технические культуры Раздел 3. Корнеплоды, клубнеплоды и бахчевые культуры Раздел 4. Кормовые травы	Практические задания	Экзамен	

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, при применении методов и методик дисциплины незначительные неточности, показаны способности самостоятельного мышления, творческой активности. Задание	Оценка «Хорошо» (4)

№ п/п	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде	Критерии оценивания	Шкала оценивания
				выполнено в полном объеме, но с некоторыми неточностями.	
				Продемонстрировано владение профессионально-понятийным аппаратом на низком уровне; допускаются ошибки при применении методов и методик дисциплины. Задание выполнено не полностью.	Оценка «Удовлетворительно» (3)
				Не продемонстрировано владение профессионально-понятийным аппаратом, методами и методиками дисциплины. Задание не выполнено.	Оценка «Неудовлетворительно» (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»
5.	Курсовая работа	Самостоятельная творческая работа студента, в рамках которой происходит овладение методами современных научных исследований, углублённое изучение какой-либо проблемы, темы, раздела дисциплины (включая изучение литературы).	Тематика курсовых работ	В работе и на ее защите показаны глубокие знания темы, умение выделить главное, сформулировать выводы, владение навыками творческого подхода по использованию и самостоятельного анализа современных аспектов проблемы. Обобщены фактические материалы, сделаны интересные выводы и предложены направления решения исследуемой проблемы. Правильно, в соответствии с требованиями оформлена работа. При необходимости представлен презентационный материал. Все задания выполнены в полном объеме.	Оценка «Отлично» (5)

№ п/п	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде	Критерии оценивания	Шкала оценивания
				В работе и на ее защите показано полное знание материала, умение выделить главное, всесторонне осветить вопросы темы, но проявлено недостаточно творческое отношение к работе, имеются незначительные ошибки в её оформлении. Все задания выполнены в полном объеме.	Оценка «Хорошо» (4)
				В работе и на ее защите правильно раскрыты основные вопросы избранной темы, показаны знания темы, но наблюдаются затруднения в логике изложения материала, допущены те или иные неточности, умение выделить главное в полной мере не проявлено, работа оформлена с ошибками. Задания выполнены не в полном объеме.	Оценка «Удовлетворительно» (3)
				Курсовая работа не выполнена.	Оценка «Неудовлетворительно» (2)
6.	Экзамен	Контрольное мероприятие, которое проводится по окончании изучения дисциплины.	Вопросы к экзамену	Показано знание теории вопроса, понятийно-терминологического аппарата дисциплины; умение анализировать проблему, содержательно и стилистически грамотно излагать суть вопроса; глубоко понимать материал; владение аналитическим способом изложения вопроса, научных идей; навыками аргументации и анализа фактов, событий, явлений, процессов. Выставляется обучающемуся, полно, подробно и грамотно ответившему на вопросы билета и вопросы экзаменатора.	Оценка «Отлично» (5)
				Показано знание основных теоретических положений вопроса; умение анализировать явления, факты, действия в рамках вопроса; содержательно и стилистически грамотно излагать суть вопроса, но имеет место недостаточная полнота ответов по излагаемому вопросу. Продемонстрировано владение аналитическим способом изложения вопроса и навыками аргументации. Выставляется обучающемуся, полностью ответившему на вопросы билета и вопросы экзаменатора, но допустившему при ответах незначительные ошибки, указывающие на	Оценка «Хорошо» (4)

№ п/п	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде	Критерии оценивания	Шкала оценивания
				наличие несистемности и пробелов в знаниях.	
				Показано знание теории вопроса фрагментарно (неполнота изложения информации; оперирование понятиями на бытовом уровне); умение выделить главное, сформулировать выводы, показать связь в построении ответа не продемонстрировано. Владение аналитическим способом изложения вопроса и владение навыками аргументации не продемонстрировано. Обучающийся допустил существенные ошибки при ответах на вопросы билетов и вопросы экзаменатора.	Оценка «Удовлетворительно» (3)
				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 не ответил на один или два вопроса билета и дополнительные вопросы экзаменатора.	Оценка «Неудовлетворительно» (2)

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.

ПК-4. Способен разработать технологии возделывания сельскохозяйственных культур

ПК-4.1. Определяет лучший предшественник, тип засоренности полей и систему основной обработки почвы

Первый этап (пороговой уровень) – показывает сформированность показателя компетенции «знать»: биологические и морфологические особенности сельскохозяйственных культур и видовой состав сорных растений.

Тестовые задания закрытого типа

1. На прежнее поле севооборота посевы зернобобовых культур рекомендуется возвращать через... (выберите один вариант ответа)

- а) 1 год
- б) 5-7 лет
- в) 3-4 года
- г) 8-10 лет

2. Лучшим предшественником кукурузы в условиях Донбасса является... (выберите один вариант ответа)

- а) озимая пшеница
- б) кукуруза на зерно
- в) кормовая свекла
- г) картофель.

3. Лучшие предшественники для подсолнечника... (выберите один вариант ответа)

- а) рапс
- б) горох
- в) озимые и яровые зерновые, кукуруза
- г) многолетние травы

4. При систематической безотвальной обработке почвы в севообороте увеличивается... (выберите один вариант ответа)

- а) закрепление питательных веществ
- б) разрушение почвы
- в) засоренность посевов
- г) энергозатраты

5. Черноземные почвы под кукурузу пахут на глубину... (выберите один вариант ответа)

- а) на 22-24 см
- б) на 25-27 см
- в) на 28-30 см
- г) на 20-22 см

Ключи

1.	в
2.	а
3.	в
4.	в
5.	б

6. Прочитайте текст и установите соответствие.

Соотнесите сорные растения с группой сорняков

<i>Вид сорных растений</i>	<i>Группа сорных растений</i>
1. кострец полевой	а) зимующие сорняки
2. пастушья сумка	б) озимые сорняки
3. осот полевой	в) корневищные сорняки
4. пырей ползучий	г) корнеотпрысковые сорняки
5. лютик ползучий	д) мочковатокорневые сорняки
	е) ползучие сорняки

Запишите в таблицу выбранные буквы под соответствующими цифрами

1	2	3	4	5
б	б	г	в	е

Второй этап (продвинутый уровень) – показывает сформированность показателя компетенции «уметь»: комбинировать разные приемы обработки почвы с учетом видового состава сорных растений.

Задания закрытого типа (вопросы для опроса):

1. Дайте определение севообороту.
2. Назовите основные звенья полевых севооборотов.
3. Что является основной обработкой почвы.
4. Задачи лущения в системе основной обработки почвы.
5. Задачи вспашки в системе основной обработки почвы.

Ключи

1.	Севооборот – это научно обоснованное чередование культур и паров на территории и во времени или только во времени.
2.	Основными звеньями полевых севооборотов являются: зерновые, паровые, пропашные.
3.	Основной обработкой почвы является наиболее глубокая сплошная обработка почвы под сельскохозяйственную культуру или чистый пар после уборки предшественника.
4.	Лущение стерни: перемешивание растительных остатков с почвой; разрушение капилляров верхнего слоя – закрытие влаги; создание условий для прорастания сорняков; снижение расхода ГСМ в последующих обработках.
5.	Зяблевая вспашка: заделка пожнивных остатков, органических и фосфорно-калийных удобрений; улучшение водно-воздушного режима почвы для активизации ее микробиологической деятельности.

Третий этап (высокий уровень) – показывает сформированность показателя компетенции «владеть»: навыками составления системы основной обработки почвы в севообороте.

Практические задания:

1. Дайте определение минимальной обработке почвы.
2. Как изменялись способы основной обработки почвы в исторической динамике?
3. Опишите технологию подготовки почвы под озимую пшеницу после занятого пара.
4. В чем заключаются особенности основной обработки почвы под кукурузу?
5. Опишите системы основной обработки почвы под подсолнечник.

Ключи

1.	Минимальная обработка почвы – это научно обоснованная обработка, снижающая энергетические затраты и число проходов по полю путем уменьшения глубины обработок, совмещения ряда операций в одном рабочем процессе. Это достигается заменой вспашки лущением или плоскорезным рыхлением; уменьшением глубины основной обработки почвы; сокращением числа и глубины обработок междурядий для пропашных культур или отказом от них (сорняки уничтожают гербицидами).
2.	В исторической и технологической динамике основная обработка почвы проходит ряд этапов: обработка на основе вспашки; использование плоскорезов, чизелей (консервирующая технология); минимальная обработка; нулевая обработка.
3.	После парозанимающих культур почву обрабатывают тяжелыми дисковыми боронами или лущильниками в один-два следа на глубину 8-10 см. Затем сразу же почва рыхлится тяжелыми культиваторами или плоскорезными орудиями на глубину 10-12 см в агрегате с кольчатыми катками, или игольчатой бороной. Высокое качество подготовки почвы за один проход обеспечивают

	комбинированные почвообрабатывающие агрегаты. Последующий уход за полем проводится по типу парового поля.
4.	Растения кукурузы формируют мощную многоярусную корневую систему, обладающую высоким потенциалом всасывающей способности. Но, по своей биологии кукуруза потребляет много кислорода, поэтому требует хорошо аэрируемой, рыхлой почвы, плотность которой не должна превышать 1,1 г/см ³ в пахотном горизонте. Поэтому размещать кукурузу нужно на полях, где проведена глубокая вспашка или глубокое рыхление на глубину не менее 25-27 см и отсутствует плужная подошва.
5.	При однолетнем типе засоренности наиболее эффективной является обычная система зяблевой обработки, включающая послеуборочное лущение на глубину 6-8 см, вспашку на глубину 25-27 см. При смешанном типе и высокой степени засоренности хорошо себя зарекомендовала система улучшенной зяби, состоящая из послеуборочного дискования на глубину 8-10 см, двух послойных обработок на глубину 8-10 и 10-12 см с интервалом 10-15 дней и последующей глубокой вспашки на глубину 25-27 см.

ПК-4.2. Определяет схему, глубину и сроки сева возделываемых культур; рассчитывает норму высева семян

Первый этап (пороговой уровень) – показывает сформированность показателя компетенции «знать»: основные параметры технологии посева полевых культур; современные сельскохозяйственные машины.

Тестовые задания закрытого типа

1. Наиболее принятая в производстве ширина междурядий при посеве ячменя (в см)

... (выберите один вариант ответа)

- а) 7,5
- б) 12
- в) 15
- г) 18

2. Посевным материалом у зернобобовых являются... (выберите один вариант ответа)

- а) собственно семена
- б) плоды
- в) соплодия
- г) части плодов

3. Масса 1000 семян проса может быть в пределах... (выберите один вариант ответа)

- а) 3-4 г
- б) 5-8 г
- в) 8-10 г
- г) 10-12 г

4. Количественная норма высева озимой пшеницы в условиях Донбасса по непаровым предшественникам составляет... (выберите один вариант ответа)

- а) 3,5-4 млн./га
- б) 4,5-5 млн./га
- в) 5-6 млн./га
- г) 6-6,5 млн./га

5. Оптимальный срок посева кукурузы определяется температурой в посевном слое почвы, которая составляет... (выберите один вариант ответа)

- а) 6-8°C
- б) 8-10°C
- в) 10-12°C
- г) 13-15°C

Ключи

1.	в
2.	а
3.	б
4.	в
5.	в

6. Прочитайте текст и установите соответствие.

Соотнесите видовой состав сельскохозяйственных культур и оптимальную глубину заделки семян

Вид сельскохозяйственных культур	Оптимальная глубина заделки семян, см
1. Озимая пшеница	а) 4-5
2. Просо обыкновенное	б) 5-7
3. Соя культурная	в) 3-4
4. Горчица сизая	г) 5-6
5. Картофель	д) 1-2
	е) 10-12

Запишите в таблицу выбранные буквы под соответствующими цифрами

1	2	3	4	5
б	а	г	в	е

Второй этап (продвинутый уровень) – показывает сформированность показателя компетенции «уметь»: устанавливать глубину и норму высева семян, определять густоту посевов.

Задания закрытого типа (вопросы для опроса):

1. Назовите основной фактор, влияющий на глубину заделки семян?
2. За сколько дней до прекращения вегетации высевают озимую пшеницу?
3. Назовите причины образования цветущих растений свёклы в первый год вегетации?
4. Назовите основной способ посева озимых зерновых и пропашных культур.
5. Назовите теплолюбивые культуры.

Ключи

1.	Основным фактором, влияющим на глубину заделки семян является влажность посевного слоя почвы
2.	Озимую пшеницу необходимо высевать за 50-55 дней до прекращения вегетации
3.	Образование цветущих растений сахарной свёклы в первый год вегетации происходит под влиянием низких температур и повышенной влажности почвы
4.	Основным способом посева озимых зерновых культур является рядовой, п-пропашных – пунктирный
5.	К теплолюбивым культурам относятся кукуруза, подсолнечник, соя, сорго, просо и др. Семена этих культур прорастают при температуре 12–15°C.

Третий этап (высокий уровень) – показывает сформированность показателя компетенции «владеть»: навыками планирования, организации и реализации технологии посева, расчета норм высева сельскохозяйственных культур.

Практические задания:

1. Какие делаются виды надбавок при севе кукурузы для получения оптимальной густоты растений?
2. Рассчитайте густоту стояния растений картофеля на 1 га в тыс. шт., если на каждом метре погонном рядка высажено 4 клубня.

3. Рассчитать норму высева в кг на 1 га для раннеспелого гибрида подсолнечника, если масса 1000 семян составляет 56 г, чистота 98%, всхожесть 96%, изреженность растений в течение вегетации 38%.
4. Сеялка высевает на 1 м погонном 70 шт. семян озимой пшеницы. Предшественник – черный пар. Срок посева 5 сентября. Способ посева рядовой на 15 см. Определить количество высеваемых семян на гектаре в млн. шт. и указать, соблюдается ли норма высева.
5. Рассчитать норму высева в кг на 1 га для позднеспелого гибрида кукурузы, если масса 1000 семян составляет 210 г, чистота 98%, всхожесть 95%, изреженность растений в течение вегетации 34%.

Ключи

1.	Для компенсации изреженности растений в течение вегетации обязательно делается страховая надбавка на полевую всхожесть (10-15 %), боронование по всходам (6-8 %) и междурядную культивацию (5-7 %).
2.	57,2 тыс./га.
3.	4,8 кг/га при густоте 60 тыс. растений к моменту уборки.
4.	4,7 млн. шт. Норма соблюдается.
5.	11,8 кг/га при густоте 40 тыс. растений к моменту уборки.

ПК-4.3. Составляет план мероприятий по уходу за посевами; определяет систему комплексного ухода за посевами сельскохозяйственных культур

Первый этап (пороговой уровень) – показывает сформированность показателя компетенции «знать»: современные технологии выращивания сельскохозяйственных культур и воспроизводства плодородия почв.

Тестовые задания закрытого типа

- 1. Ботва картофеля погибает при отрицательных температурах...** (выберите один вариант ответа)
 - а) -1-2°C
 - б) -3-4°C
 - в) -5-6°C
 - г) -7-9°C
- 2. Цель проведения внекорневой подкормки озимой пшеницы заключается в...** (выберите один вариант ответа)
 - а) увеличение урожайности
 - б) ускорение созревания
 - в) улучшение качества урожая
 - г) продление вегетации
- 3. Наибольшая потребность подсолнечника во влаге наблюдается в период...** (выберите один вариант ответа)
 - а) всходы–5-6 пара листьев
 - б) 5-6 пара листьев–образование корзинки
 - в) всходы–образование корзинки
 - г) образование корзинки–цветение
- 4. Внешними признаки повреждения озимой пшеницы клопом-черепашкой являются...** (выберите один вариант ответа)
 - а) растения не колосятся и отмирают
 - б) растения имеют вид побитых градом
 - в) белоколосость
 - г) пятна на листьях

5. Представителями корнеотпрысковых сорняков являются... (выберите один вариант ответа)

- а) пырей ползучий, горчица полевая
- б) осот полевой (осот розовый), вьюнок полевой
- в) овсюг обыкновенный, молочай лозный
- г) амброзия полыннолистная, хвощ полевой

Ключи

1.	а
2.	в
3.	г
4.	в
5.	б

6. Прочитайте текст и установите соответствие.

Соотнесите технологическую операцию и срок ее проведения

<i>Технологическая операция</i>	<i>Срок проведения</i>
1. дискование	а) при физической спелости почвы
2. сев	б) весной в фазу кущения, до выхода в трубку
3. уборка	в) при наступлении оптимальных сроков (температура посевного слоя почвы)
4. боронование	г) после уборки предшественника
5. прикорневая подкормка озимой пшеницы	д) фаза полной или технической спелости культуры
	е) поздней осенью

Запишите в таблицу выбранные буквы под соответствующими цифрами

1	2	3	4	5
г	в	д	а	б

Второй этап (продвинутый уровень) – показывает сформированность показателя компетенции «уметь»: организовать работу по реализации технологии производства продукции растениеводства в различных условиях хозяйствования.

Задания закрытого типа (вопросы для опроса):

1. В какой срок проводится ранневесенняя подкормка озимой пшеницы?
2. Какие культурные полевые растения способны максимально угнетать сорняки в период вегетации?
3. Дайте пояснение, какой период развития культурных растений называется гербакритическим.
4. Что такое шаровка?
5. Какие агротехнические задачи решает довсходовое боронование.

Ключи

1.	Ранневесенняя подкормка озимой пшеницы проводится по таломерзлой почве
2.	В период вегетации озимая рожь и озимая пшеница способны максимально угнетать сорняки
3.	Гербакритический период – это период развития культурных растений, на протяжении которого сорняки проявляют наибольшую вредоносность и более всего нуждаются в защите от сорняков
4.	Шаровка – это неглубокое рыхление почвы в междурядьях на глубину 2-3 см культиватором, оборудованным лапами-бритвами

5.	В результате довсходового боронования посевов уничтожается до 95% прорастающих семян однолетних сорняков в фазе «белой ниточки», разрушается почвенная корка, выравнивается почва.
----	--

Третий этап (высокий уровень) – показывает сформированность показателя компетенции «владеть»: навыками планирования, организации, контроля, анализа и управления производством.

Практические задания:

1. Укажите организационные меры борьбы с сорняками.
2. С какой целью проводится обработка посевов пестицидами?
3. Дайте характеристику технологическому приему «окучивание».
4. Назовите основные показатели качества для междурядной культивации.
5. Назовите основные показатели качества при опрыскиванию.

Ключи

1.	Организационными мерами борьбы с сорняками являются: учет засоренности посевов, почвы, органических удобрений, картирование засоренности полей
2.	Обработка посевов гербицидами проводится для предотвращения появления сорняков, уничтожения вегетирующих сорняков; фунгицидами для предотвращения развития или снижения вредоносности болезней; инсектицидами для снижения повреждений растений вредными насекомыми.
3.	Окучивание проводится для увеличения клубне- и корнеобитаемого объема почвы и улучшения ее аэрации, борьбы с сорняками. Чаще всего применяется на картофеле.
4.	Показатели качества при междурядной культивации: сроки обработки; степень повреждения культурных растений; глубина обработки и ее равномерность; глыбистость и крошение обработанного слоя почвы; степень подрезания сорных растений в зоне обработки; наличие огрехов и необработанных междурядий.
5.	Показатели качества при опрыскивании: норма расхода, рабочей жидкости; отклонение от заданной нормы; однородность рабочей жидкости; равномерность распыления: высота штанги над землей; время обработки, скорость ветра, температура воздуха, соблюдение защитных зон.

ПК-4.4. Разрабатывает технологии уборки сельскохозяйственных культур; устанавливает сроки и способы уборки урожая

Первый этап (пороговой уровень) – показывает сформированность показателя компетенции «знать»: методы определения оптимальных сроков и способов уборки урожая полевых культур.

Тестовые задания закрытого типа

1. При раздельной (двухфазной) уборке хлебов скашивание посевов и укладку валков следует производить... (выберите один вариант ответа)

- а) вдоль рядков посева
- б) поперек рядков посева
- в) под углом к направлению рядков
- г) другим способом

2. Стандартной влажностью зерна (в %) пшеницы является... (выберите один вариант ответа)

- а) 10
- б) 12
- в) 14
- г) 16

3. Наиболее полноценные зерновки для семенных целей образуются в... (выберите один вариант ответа)

- а) в верхней части колоса
- б) в средней части колоса
- в) в нижней части колоса
- г) во всех частях части колоса

4. Срок уборки посевов гречихи... (выберите один вариант ответа)

- а) начало побурения плодов
- б) побурение 1/2 плодов
- в) побурение 2/3 плодов
- г) при побурении всех плодов

5. Максимальная частота оборотов барабана за минуту при обмолоте пшеницы на семеноводческих участках составляет... (выберите один вариант ответа)

- а) 400 – 450
- б) 800 – 900
- в) 500 – 600
- г) 900 – 1000

Ключи

1.	б
2.	в
3.	б
4.	в
5.	г

6. Прочитайте текст и установите соответствие.

Соотнесите факторы и способы уборки

<i>Фактор уборки</i>	<i>Способ проведения уборки урожая</i>
1. Засоренные посевы озимой пшеницы, влажность зерна 20-22%	а) прямое комбайнирование
2. Фаза полной спелости гороха, чистые посевы	б) отдельный способ уборки
3. Техническая спелость клубней	в) однофазная или двухфазная уборка
4. Техническая спелость корнеплодов	г) отдельный способ уборки

Запишите в таблицу выбранные буквы под соответствующими цифрами

1	2	3	4
б	а	в	г

Второй этап (продвинутый уровень) – показывает сформированность показателя компетенции «уметь»: научно обосновать выбор срока и способа уборки урожая и приемов первичной обработки продукции с учетом биологических особенностей растений, состояния посевов и почвы, погодных и других условий.

Задания закрытого типа (вопросы для опроса):

1. Назовите основную причину низкой урожайности гречихи.
2. Назовите способы уборки свеклы.
3. Какие технологические операции предусматриваются при послеуборочной обработке зерна?
4. В чем особенность подготовки полей к уборке зерновых культур?
5. Опишите особенности уборки кукурузы.

Ключи

1.	Основной причиной низкой урожайности гречихи является совмещение во времени роста вегетативных и генеративных органов, недостаточно развитая листовая поверхность, продолжительный период цветения
2.	В зависимости от площади посева продолжительность уборки должна составлять не более 25-30 дней. Уборка сахарной свеклы может проводиться поточным, поточно-перевалочным или перевалочным методами.
3.	Послеуборочная обработка зерна включает очистку, сортировку и калибровку, при необходимости – подсушивание до стандартной влажности.
4.	При подготовке поля выбирают рациональную конфигурацию, размеры и направление длинных сторон, наиболее выгодное соотношение сторон загонок. Готовят поворотные полосы, откосы и прокосы. Устраняют или обозначают вешками любые препятствия, затрудняющие нормальную работу техники.
5.	Для наиболее качественного обмолота початков, при наличии зерносушилки в хозяйстве, уборку лучше проводить при влажности зерна 20-22%. При отсутствии зерносушилок уборку следует отложить до снижения влажности зерна до 15-16%. В этом случае рекомендуется отдавать преимущество раннеспелым и среднеранним гибридам, которые подходят для ранних сроков уборки. Зерно, поступающее на ток, следует незамедлительно очистить от примеси на зерноочистительных машинах.

Третий этап (высокий уровень) – показывает сформированность показателя компетенции «владеть»: навыками планирования, организации и реализации технологии уборки урожая и первичной обработки продукции.

Практические задания:

1. Назовите основные показатели качества при уборке зерновых культур.
2. В чем опасность травмирования зерна?
3. Перечислите основные особенности при уборке ярового ячменя.
4. Особенности уборки зерновых культур прямым комбайнированием.
5. Особенности уборки зерновых культур отдельным способом.

Ключи

1.	Показатели качества при уборке зерновых культур: высота среза растений; качество укладки валков; потери зерна за жаткой; потери зерна за подборщиком; потери зерна после обмолота хлебной массы; дробление и обрушивание зерна; чистота зерна в бункере.
2.	Во время обмолота хлебной массы на зерновке появляются трещины, их называют микро- и макротравмы. Особенно опасны макротравмы в области зародыша, куда облегчен доступ патогенной микрофлоры, основное количество, которой находится в почве в виде различных инфекционных зачатков.
3.	Технологическим недостатком ярового ячменя является то, что через 5-7 дней после наступления полной спелости колос поникает, что приводит к значительным потерям. Предуборочное наблюдение за созреванием начинают за 10-12 дней до начала уборочных работ: определяя фазу спелости, степень полегания и пониклости растений, а также засоренность посевов.
4.	Для прямого комбайнирования (однофазный способ) отводят чистые, одновременно созревшие поля, имеющие относительно невысокий стеблестой и достаточную устойчивость к осыпанию, а также при подсевах многолетних трав. Убирать хлеба прямым комбайнированием необходимо не более чем за 4-5 дней после наступления полной спелости зерна.
5.	Раздельный (двухфазный) способ уборки применяют на сильно засоренных,

полеглых, легко осыпающихся посевах. При этом густота стояния растений должна быть не менее 250–300 растений на 1 м ² , а их высота – не ниже 60 см. Лучшим сроком скашивания пшеницы в валки является середина восковой спелости (влажность зерна 25-35%).
--

Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации

Промежуточная аттестация проводится в виде зачета.

Вопросы для зачета

1. Растениеводство как наука и отрасль сельскохозяйственного производства. Основоположники отечественного растениеводства.
2. Состояние и перспектива развития отрасли растениеводства в России и мире.
3. Задачи растениеводства.
4. Пути увеличения производства высококачественного зерна в регионе.
5. Морфологические и биологические особенности хлебов и I и II групп.
6. Определение ботанических родов хлебных злаков по зерновкам и соцветиям.
7. Морфологическое и анатомическое строение зерна.
8. Фазы развития зерновых хлебов:
9. Озимая пшеница. Значение, районы распространения, посевная площадь, урожайность.
10. Морфологические и биологические особенности озимой пшеницы. Фазы развития, этапы органогенеза.
11. Виды пшеницы (настоящая и полбьяная).
12. Морфологические отличия мягкой и твердой пшеницы по колосу и зерну.
13. Признаки разновидностей пшеницы. Наиболее распространенные разновидности мягкой и твердой пшеницы.
14. Причины гибели озимой пшеницы в зимний период. Закалка пшеницы.
15. Контроль за состоянием перезимовки озимой пшеницы. Мероприятия повышения зимостойкости пшеницы.
16. Технология возделывания по черному пару. Машины. Энерговлагосберегающие и почвозащитные приемы.
17. Экологическая безопасность технологии возделывания озимой пшеницы.
18. Технологии возделывания озимой пшеницы по занятому пару. Машины. Энергосберегающие приемы.
19. Технология возделывания озимой пшеницы по непаровым предшественникам. Машины. Энергосберегающие приемы.
20. Мероприятия по повышению качества зерна озимой пшеницы. Производство сильной пшеницы.
21. Особенности технологии выращивания твердой озимой пшеницы.
22. Сорты мягкой и твердой озимой пшеницы.
23. Особенности сортовой агротехники мягкой и твердой озимой пшеницы.
24. Пути снижения затрат при выращивании озимой пшеницы.
25. Передовой опыт выращивания озимой пшеницы.
26. Рожь. Значение района возделывания, посевная площадь, урожайность. Агротехническое значение озимой ржи.
27. Морфологические и биологические особенности озимой ржи. Сорты. Технология выращивания озимой ржи. Машины.
28. Озимый ячмень. Значение, районные возделывания, урожайность.
29. Морфологические и биологические особенности озимого ячменя. Сорты.
30. Технология выращивания озимого ячменя

31. Тритикале. Значение, районные возделывания, урожайность. Морфологические и биологические особенности. Сорты. Технология выращивания тритикале.
32. Яровой ячмень. Значение, история культуры, района возделывания, посевная площадь, урожайность.
33. Морфологические и биологические особенности ярового ячменя. Сорты.
34. Определение подвидов ячменя.
35. Признаки разновидностей и основные разновидности ячменя.
36. Особенности морфологии соцветия.
37. Технология выращивания ярового ячменя. Машины. Энергосберегающие приемы. Экологическая безопасность технологии.
38. Передовой опыт выращивания ярового ячменя.
39. Особенности выращивания пивоваренного ячменя.
40. Яровая пшеница. Значение, районные возделывания, урожайность. Морфологические и биологические особенности. Сорты. Технология выращивания.
41. Овес. Значение, районы возделывания, посевная площадь, урожайность. Морфологические и биологические особенности. Сорты.
42. Определение видов и подвидов овса.
43. Признаки разновидностей и основные разновидности овса.
44. Особенности морфологии соцветия.
45. Технология выращивания овса. Машины.
46. Кукуруза. Значение кукурузы. История культуры, посевная площадь, урожайность.
47. Морфологические и биологические особенности кукурузы. Сорты и гибриды.
48. Подвиды кукурузы и их разновидности.
49. Технология возделывания кукурузы на зерно. Машины. Энергосберегающие приемы. Экологическая безопасность технологии выращивания кукурузы.
50. Особенности технологии выращивания кукурузы на зерно без применения гербицидов. Машины.
51. Пути снижения затрат при выращивании кукурузы на зерно.
52. Передовой опыт выращивания кукурузы на зерно.
53. Зарубежный опыт выращивания кукурузы на зерно.
54. Особенности технологии выращивания кукурузы на силос. Машины.
55. Сорго. Значение, районы возделывания, посевная площадь, урожайность.
56. Морфологические и биологические особенности сорго. Сорты.
57. Подвиды, группы сорго и их отличия
58. Технология выращивания сорго на зерно и силос. Машины.
59. Просо. Значение, районы возделывания, посевная площадь и урожайность.
60. Морфологические и биологические особенности проса. Сорты.
61. Виды проса. Подвиды проса метельчатого.
62. Разновидности проса и их отличительные признаки.
63. Технология выращивания проса. Машины.
64. Гречиха. Значение, районы возделывания, посевная площадь, урожайность.
65. Морфологические и биологические особенности гречихи. Сорты.
66. Виды и подвиды гречихи.
67. Разновидности гречихи обыкновенной. Сорты.
68. Особенности морфологии цветка гречихи
69. Технология выращивания гречихи. Машины.
70. Особенности выращивания проса и гречихи в пожнивных посевах.
71. Производство экологически чистой продукции.
72. Передовой опыт выращивания проса и гречихи.
73. Рис. Значение, районные возделывания, урожайность. Морфологические и биологические особенности. Сорты. Технология выращивания риса.

74. Проблема растительного белка. Роль зернобобовых в решение проблемы растительного белка.
75. Горох. Значение, история культуры, районы возделывания, посевная площадь и урожайность.
76. Морфологические и биологические особенности гороха. Сорта.
77. Симбиотрофное питание гороха и повышение его активности.
78. Технология выращивания гороха. Машины Энергосберегающие приемы при выращивании гороха. Экологическая безопасность технологии выращивания гороха.
79. Передовой опыт выращивания гороха.
80. Соя. Значение. Роль сои в решение проблемы растительного белка. История культуры, районы возделывания, посевная площадь, урожайность.
81. Морфологические и биологические особенности сои. Сорта.
82. Симбиотрофное питание сои и повышение его активности.
83. 66. Технология выращивания сои. Машины. Энергосберегающие приемы при выращивании сои.
84. Совместные посевы сои с кукурузой на зерно.
85. Передовой опыт выращивания сои.
86. Нут. Значение, районные возделывания, посевная площадь.
87. Морфологические и биологические особенности нута. Сорта.
88. Технология выращивания нута. Машины.
89. Чечевица. Значение, урожайность. Морфологические и биологические особенности. Сорта.
90. Технология выращивания чечевицы. Машины.
91. Фасоль. Значение, урожайность. Морфологические и биологические особенности. Сорта. Технология выращивания фасоли. Машины.
92. Люпин. Значение, районы распространения, посевная площадь.
93. Морфологические и биологические особенности. Сорта.
94. Технология выращивания люпина на зеленое удобрение и семена.
95. Агрономическое значение люпина.
96. Фасоль. Значение, районы распространения, посевная площадь и урожайность.
97. Морфологические и биологические особенности фасоли. Сорта.
98. Технология выращивания фасоли.
99. Чина. Значение. Морфологические и биологические особенности чины. Технология выращивания.
100. Кормовые бобы. Значение. Морфологические и биологические особенности. Технология выращивания.
101. Определение зернобобовых культур по семенам и плодам.
102. Определение зернобобовых культур по всходам, листьям и цветущим растениям.
103. Строение семян зернобобовых культур.

Оценочные средства для курсовой работы

Темы курсовой работы:

№ п/п	Тема курсовой работы	Предшественник
1.	Технология выращивания озимой пшеницы	черный пар
2.	Технология выращивания озимой пшеницы	оз. рожь на з/к
3.	Технология выращивания мягкой яровой пшеницы	кукуруза на силос
4.	Технология выращивания озимой пшеницы	эспарцет на з/к
5.	Технология выращивания твердой яровой пшеницы	кукуруза на з/к
6.	Технология выращивания твердой оз. пшеницы	овес на з/к
7.	Технология выращивания озимой пшеницы	горох

8.	Технология выращивания озимой пшеницы	кукуруза на силос
9.	Технология выращивания озимой пшеницы	люцерна
10.	Технология выращивания озимой ржи	кукуруза на силос
11.	Технология выращивания озимой ржи	озимая пшеница
12.	Технология выращивания озимого ячменя	кукуруза на силос
13.	Технология выращивания ярового ячменя	кукуруза на силос
14.	Технология выращивания ярового ячменя	кормовая свекла
15.	Технология выращивания овса	кукуруза на силос
16.	Технология выращивания овса	озимая пшеница
17.	Технология выращивания гороха	озимая пшеница
18.	Технология выращивания чечевицы	озимая пшеница
19.	Технология выращивания кукурузы на зерно	ячмень
20.	Технология выращивания кукурузы на зерно	кукуруза на силос
21.	Технология выращивания кукурузы на силос	ячмень
22.	Технология выращивания кукурузы на з/к	ячмень
23.	Технология выращивания кормовой свеклы	ячмень
24.	Технология выращивания сахарной свеклы	озимая пшеница
25.	Технология выращивания подсолнечника	озимая пшеница
26.	Технология выращивания подсолнечника	кукуруза на силос
27.	Технология выращивания сои	озимая пшеница
28.	Технология выращивания ярового ячменя в почвозащитном севообороте	озимая пшеница
29.	Технология выращивания эспарцета на семена	кукуруза на зерно
30.	Технология выращивания люцерны на семена	кукуруза на зерно
31.	Технология выращивания люцерны на зеленый корм	кукуруза на зерно
32.	Технология выращивания сорго на зерно	озимая пшеница
33.	Технология выращивания проса	овес
34.	Технология выращивания арбуза	озимая пшеница
35.	Технология выращивания гречихи	озимая пшеница
36.	Технология выращивания картофеля	кормовая свекла
37.	Технология выращивания суданской травы	яровой ячмень
38.	Технология выращивания твердой яровой пшеницы	озимая пшеница по пару
39.	Технология выращивания озимого тритикале	кукуруза на силос
40.	Технология выращивания твердой озимой пшеницы	озимая пшеница по пару
41.	Технология выращивания тыквы	овес
42.	Технология выращивания топинамбура	яровой ячмень
43.	Технология выращивания фасоли	озимая пшеница
44.	Технология выращивания озимого рапса	яровой ячмень
45.	Технология выращивания дыни	эспарцет
46.	Технология выращивания фацелии	озимая пшеница
47.	Технология выращивания кориандра	озимая пшеница

Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации

Промежуточная аттестация проводится в форме устного экзамена.

Вопросы для экзамена

1. Растениеводство как наука и отрасль сельскохозяйственного производства. Основоположники отечественного растениеводства.
2. Состояние и перспектива развития отрасли растениеводства в России и мире.
3. Задачи растениеводства.
4. Пути увеличения производства высококачественного зерна в регионе.

5. Морфологические и биологические особенности хлебов и I и II групп.
6. Определение ботанических родов хлебных злаков по зерновкам и соцветиям.
7. Морфологическое и анатомическое строение зерна.
8. Фазы развития зерновых хлебов:
9. Озимая пшеница. Значение, районы распространения, посевная площадь, урожайность.
10. Морфологические и биологические особенности озимой пшеницы. Фазы развития, этапы органогенеза.
11. Виды пшеницы (настоящая и полбяная).
12. Морфологические отличия мягкой и твердой пшеницы по колосу и зерну.
13. Признаки разновидностей пшеницы. Наиболее распространенные разновидности мягкой и твердой пшеницы.
14. Причины гибели озимой пшеницы в зимний период. Закалка пшеницы.
15. Контроль за состоянием перезимовки озимой пшеницы. Мероприятия повышения зимостойкости пшеницы.
16. Технология возделывания по черному пару. Машины. Энерговлагосберегающие и почвозащитные приемы.
17. Экологическая безопасность технологии возделывания озимой пшеницы.
18. Технологии возделывания озимой пшеницы по занятому пару. Машины. Энергосберегающие приемы.
19. Технология возделывания озимой пшеницы по непаровым предшественникам. Машины. Энергосберегающие приемы.
20. Мероприятия по повышению качества зерна озимой пшеницы. Производство сильной пшеницы.
21. Особенности технологии выращивания твердой озимой пшеницы.
22. Сорта мягкой и твердой озимой пшеницы.
23. Особенности сортовой агротехники мягкой и твердой озимой пшеницы.
24. Пути снижения затрат при выращивании озимой пшеницы.
25. Передовой опыт выращивания озимой пшеницы.
26. Рожь. Значение района возделывания, посевная площадь, урожайность. Агротехническое значение озимой ржи.
27. Морфологические и биологические особенности озимой ржи. Сорта. Технология выращивания озимой ржи. Машины.
28. Озимый ячмень. Значение, районные возделывания, урожайность.
29. Морфологические и биологические особенности озимого ячменя. Сорта.
30. Технология выращивания озимого ячменя
31. Тритикале. Значение, районные возделывания, урожайность. Морфологические и биологические особенности. Сорта. Технология выращивания тритикале.
32. Яровой ячмень. Значение, история культуры, района возделывания, посевная площадь, урожайность.
33. Морфологические и биологические особенности ярового ячменя. Сорта.
34. Определение подвидов ячменя.
35. Признаки разновидностей и основные разновидности ячменя.
36. Особенности морфологии соцветия.
37. Технология выращивания ярового ячменя. Машины. Энергосберегающие приемы. Экологическая безопасность технологии.
38. Передовой опыт выращивания ярового ячменя.
39. Особенности выращивания пивоваренного ячменя.
40. Яровая пшеница. Значение, районные возделывания, урожайность. Морфологические и биологические особенности. Сорта. Технология выращивания.
41. Овес. Значение, районы возделывания, посевная площадь, урожайность. Морфологические и биологические особенности. Сорта.

42. Определение видов и подвидов овса.
43. Признаки разновидностей и основные разновидности овса.
44. Особенности морфологии соцветия.
45. Технология выращивания овса. Машины.
46. Кукуруза. Значение кукурузы. История культуры, посевная площадь, урожайность.
47. Морфологические и биологические особенности кукурузы. Сорты и гибриды.
48. Подвиды кукурузы и их разновидности.
49. Технология возделывания кукурузы на зерно. Машины. Энергосберегающие приемы. Экологическая безопасность технологии выращивания кукурузы.
50. Особенности технологии выращивания кукурузы на зерно без применения гербицидов. Машины.
51. Пути снижения затрат при выращивании кукурузы на зерно.
52. Передовой опыт выращивания кукурузы на зерно.
53. Зарубежный опыт выращивания кукурузы на зерно.
54. Особенности технологии выращивания кукурузы на силос. Машины.
55. Сорго. Значение, районы возделывания, посевная площадь, урожайность.
56. Морфологические и биологические особенности сорго. Сорты.
57. Подвиды, группы сорго и их отличия
58. Технология выращивания сорго на зерно и силос. Машины.
59. Просо. Значение, районы возделывания, посевная площадь и урожайность.
60. Морфологические и биологические особенности проса. Сорты.
61. Виды проса. Подвиды проса метельчатого.
62. Разновидности проса и их отличительные признаки.
63. Технология выращивания проса. Машины.
64. Гречиха. Значение, районы возделывания, посевная площадь, урожайность.
65. Морфологические и биологические особенности гречихи. Сорты.
66. Виды и подвиды гречихи.
67. Разновидности гречихи обыкновенной. Сорты.
68. Особенности морфологии цветка гречихи
69. Технология выращивания гречихи. Машины.
70. Особенности выращивания проса и гречихи в пожнивных посевах.
71. Производство экологически чистой продукции.
72. Передовой опыт выращивания проса и гречихи.
73. Рис. Значение, районные возделывания, урожайность. Морфологические и биологические особенности. Сорты. Технология выращивания риса.
74. Проблема растительного белка. Роль зернобобовых в решение проблемы растительного белка.
75. Горох. Значение, история культуры, районы возделывания, посевная площадь и урожайность.
76. Морфологические и биологические особенности гороха. Сорты.
77. Симбиотрофное питание гороха и повышение его активности.
78. Технология выращивания гороха. Машины Энергосберегающие приемы при выращивании гороха. Экологическая безопасность технологии выращивания гороха.
79. Передовой опыт выращивания гороха.
80. Соя. Значение. Роль сои в решение проблемы растительного белка. История культуры, районы возделывания, посевная площадь, урожайность.
81. Морфологические и биологические особенности сои. Сорты.
82. Симбиотрофное питание сои и повышение его активности.
83. 66. Технология выращивания сои. Машины. Энергосберегающие приемы при выращивании сои.
84. Совместные посевы сои с кукурузой на зерно.
85. Передовой опыт выращивания сои.

86. Нут. Значение, районные возделывания, посевная площадь.
87. Морфологические и биологические особенности нута. Сорты.
88. Технология выращивания нута. Машины.
89. Чечевица. Значение, урожайность. Морфологические и биологические особенности. Сорты.
90. Технология выращивания чечевицы. Машины.
91. Фасоль. Значение, урожайность. Морфологические и биологические особенности. Сорты. Технология выращивания фасоли. Машины.
92. Люпин. Значение, районы распространения, посевная площадь.
93. Морфологические и биологические особенности. Сорты.
94. Технология выращивания люпина на зеленое удобрение и семена.
95. Агрономическое значение люпина.
96. Фасоль. Значение, районы распространения, посевная площадь и урожайность.
97. Морфологические и биологические особенности фасоли. Сорты.
98. Технология выращивания фасоли.
99. Чина. Значение. Морфологические и биологические особенности чины. Технология выращивания.
100. Кормовые бобы. Значение. Морфологические и биологические особенности. Технология выращивания.
101. Определение зернобобовых культур по семенам и плодам.
102. Определение зернобобовых культур по всходам, листьям и цветущим растениям.
103. Строение семян зернобобовых культур.
104. Масличные культуры. Систематика масличных культур.
105. Морфология семян и плодов масличных культур.
106. Особенности растительного жира. Основные показатели качества жирных масел (йодное число, кислотное число, число омыления).
107. Подсолнечник. Значение культуры. История культуры, посевная площадь, урожайность.
108. Морфологические и биологические особенности подсолнечника. Сорты и гибриды.
109. Технология возделывания подсолнечника. Машины. Энергосберегающие приемы. Экологическая безопасность технологии выращивания подсолнечника.
110. Рапс. Значение культуры. История культуры, посевная площадь, урожайность.
111. Морфологические и биологические особенности культуры.
112. Технология выращивания озимого рапса. Экологическая безопасность технологии выращивания рапса.
113. Сурепица. Значение. Распространение. Морфологические и биологические особенности. Агротехника выращивания.
114. Горчица. Значение. Распространение. Морфологические и биологические особенности. Агротехника выращивания.
115. Лен масличный. Значение. Распространение. Морфологические и биологические особенности. Агротехника выращивания.
116. Рыжик. Значение. Распространение. Морфологические и биологические особенности. Агротехника выращивания.
117. Кунжут. Значение. Распространение. Морфологические и биологические особенности. Агротехника выращивания.
118. Арахис. Значение. Распространение. Морфологические и биологические особенности. Агротехника выращивания.
119. Мак масличный. Значение. Распространение. Морфологические и биологические особенности. Агротехника выращивания.
120. Перилла. Значение. Распространение. Морфологические и биологические особенности. Агротехника выращивания.

121. Ляллеманция. Значение. Распространение. Морфологические и биологические особенности. Агротехника выращивания.
122. Не масличные культуры, дающие масло (соя, лен, конопля, хлопчатник). Значение. Распространение. Морфологические и биологические особенности. Агротехника выращивания.
123. Эфиромасличные культуры.
124. Систематика эфиромасличных культур.
125. Морфология семян и плодов эфиромасличных культур.
126. Содержание эфирных масел в различных органах эфиромасличных культур.
127. Использование эфирных масел.
128. Районы распространения эфиромасличных культур.
129. Анис. Значение. Распространение. Морфологические и биологические особенности. Агротехника выращивания.
130. Тмин. Значение. Распространение. Морфологические и биологические особенности. Агротехника выращивания.
131. Кориандр. Значение. Распространение. Морфологические и биологические особенности. Агротехника выращивания.
132. Шалфей. Значение. Распространение. Морфологические и биологические особенности. Агротехника выращивания.
133. Мята. Значение. Распространение. Морфологические и биологические особенности. Агротехника выращивания.
134. Лаванда. Значение. Распространение. Морфологические и биологические особенности. Агротехника выращивания.
135. Корнеплоды. Значение. Систематика культур с корнеплодами. Морфологические и биологические особенности растений с корнеплодами.
136. Отличительные признаки семян и плодов в зависимости от ботанического семейства.
137. Строение корнеплодов и отличие культур по корнеплодам.
138. Особенности анатомического строения корнеплодов у различных культур. Первичное, вторичное и третичное строение корнеплода.
139. Определение содержания растворимых сухих веществ в корнеплодах с помощью полевого рефрактометра. Значение этого метода.
140. Сахарная свекла. Морфологические и биологические особенности. Сорта.
141. Технология возделывания сахарной свеклы. Машины. Экологическая безопасность технологии выращивания свеклы.
142. Значение односемянных нецветущих сортов.
143. Высадочный и безвысадочный способ выращивания свеклы.
144. Система удобрений. Защита растений.
145. Кормовая свекла. Значение. Морфологические и биологические особенности. Сорта.
146. Агрокомплекс выращивания кормовой свеклы на первый год жизни. Экологическая безопасность технологии выращивания свеклы.
147. Способы уборки. Хранение кормовой свеклы.
148. Клубнеплоды. Значение. Систематика растений с клубнеплодами.
149. Картофель. Значение. Биология развития картофеля. Сорта.
150. Особенности морфологии растения картофеля и его клубня.
151. Анатомическое строение клубня.
152. Методы определения содержания крахмала в клубнях картофеля.
153. Технология выращивания картофеля. Машины. Экологическая безопасность технологии выращивания картофеля.
154. Особенности технологии выращивания раннего картофеля.
155. Топинамбур. Значение. Распространение. Морфологические и биологические особенности растения и клубней.
156. Технология выращивания топинамбура.

- 157.Прядильные культуры. Значение. Районы возделывания. Систематика.
- 158.Отличие культур по семенам и вегетативным признакам.
- 159.Лен. Морфологические и биологические особенности. Классификация. Сорты.
- 160.Технология возделывания. Особенности уборки льна.
- 161.Переработка. Приемы повышения выхода волокна и улучшения его качества.
- 162.Конопля. Морфологические и биологические особенности растений (отличие поскони и матерки, гермофедитизм).
- 163.Технология возделывания. Особенности агротехники.
- 164.Уборка конопли. Переработка продукции на волокно.
- 165.Отличие анатомического строения стебля льна и конопли.
- 166.Хлопчатник. Морфологические и биологические особенности. Основные возделываемые виды.
- 167.Кормовые травы семейства бобовые. Значение. Питательная ценность. Распространение бобовых трав.
- 168.Систематика кормовых трав семейства бобовые.
- 169.Определение семян и плодов кормовых трав.
- 170.Определение бобовых трав по листьям, соцветиям и растениям.
- 171.Технология выращивания люцерны на корм и семена. Машины. Экологическая безопасность технологии выращивания люцерны.
- 172.Технология выращивания эспарцета на корм и семена. Машины.
- 173.Кормовые травы семейства злаковые. Значение. Питательная ценность. Распространение.
- 174.Систематика кормовых трав семейства злаковые.
- 175.Определение семян и плодов кормовых трав.
- 176.Определение злаковых трав по соцветиям.
- 177.Технология выращивания суданской травы. Машины.
- 178.Технология выращивания кострца безостого. Машины.
- 179.Бахчевые культуры. Морфологические и биологические особенности. Классификация бахчевых. Сорты.
180. Основные сортовые признаки бахчевых культур.
- 181.Технология выращивания арбуза и дыни. Машины. Производство экологически чистой продукции.
- 182.Табак. Морфологические и биологические особенности табака. Классификация табака. Сорты.
- 183.Особенности технологии выращивания табака.
- 184.Махорка. Значение. Морфологические и биологические особенности махорки.
- 185.Особенности технологии выращивания махорки.
- 186.Лекарственные растения. Значение. Морфологические и биологические особенности.

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 – 4. 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.

Расчетная работа (решение задач) 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 или тестовых заданий к зачету. Форму зачета (опрос или тестирование) выбирает преподаватель.

Если зачет проводится в форме ответов на вопросы, студенту предлагается один или несколько вопросов из перечня вопросов к зачету. Время на подготовку к ответу не предоставляется.

Если зачет проводится в форме тестовых заданий к зачету, тестирование для проведения текущего контроля проводится с помощью Системы дистанционного обучения. На тестирование отводится 20 минут. Каждый вариант тестовых заданий включает 20 вопросов. Количество возможных вариантов ответов – 4. Студенту необходимо выбрать один правильный ответ. За каждый правильный ответ на вопрос присваивается 5 баллов. Шкала перевода: 18-20 правильных ответов – оценка «отлично» (5), 15-17 правильных ответов – оценка «хорошо» (4), 12-14 правильных ответов – оценка «удовлетворительно» (3), 1-11 правильных ответов – оценка «не удовлетворительно» (2).

Курсовая работа

Тема курсовой работы определяется преподавателем совместно со студентом. Требования к написанию курсовой работы изложены в методических указаниях по выполнению курсовой работы по дисциплине «Растениеводство».

Промежуточная аттестация

Экзамен проводится в устной форме. Из экзаменационных вопросов составляется 25 экзаменационных билетов. Каждый билет состоит из трех вопросов. Комплект экзаменационных билетов представлен в учебно-методическом комплексе дисциплины. На подготовку к ответу студенту предоставляется 20 минут.