

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Гнатюк Сергей Иванович
Должность: Первый проректор
Дата подписания: 07.08.2025 10:36:12
Уникальный программный ключ:
5ede28fe5b714e680817c5c132d4ba793a6b442

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. _____

«17» июня 2024 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебной дисциплины «Агроконтроль»

для направления подготовки (специальности) 35.03.04 Агрономия

направленность (профиль) Технологии производства продукции растениеводства

Год начала подготовки – 2024

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 (с изменениями и дополнениями);
- федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 35.03.04 Агронимия, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 26.07.2017 № 699 (с изменениями и дополнениями).

Преподаватель, подготовивший рабочую программу:

старший преподаватель _____ **О.Г. Цыкалова**

Рабочая программа рассмотрена
на заседании кафедры растениеводства (протокол № 10 от «16» мая 2024 г.).

Врио заведующий кафедрой _____ **О.Г. Цыкалова**

Рабочая программа рекомендована к использованию в учебном процессе методической комиссией агрономического факультета (протокол № 11 от «14» июня 2024 г.).

Председатель методической комиссии _____ **М.С. Чижова**

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

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

Предметом дисциплины является получение знаний, об технологических операциях возделываемых полевых культур начиная от подготовки почвы, посева и заканчивая уборкой и доработкой продукции.

Целью дисциплины является сформировать теоретические знания агротехнических требований к выполнению разных видов полевых работ в зависимости от культуры, погодных условий, особенностей поля и т.п.; привить практические навыки методов оценки качества полевых работ, научить будущих агрономов применять агроприемы в соответствии с агропотребованиями.

Агроконтроль полевых работ обеспечивает комплексную систему управления качеством труда.

Основными задачами изучения дисциплины являются:

- теоретические основы комплектования агрегатов;
- работы агрегатов в поле;
- критерии и методов оценки полевых работ.

Место дисциплины в структуре образовательной программы.

Дисциплина «Агроконтроль» относится к дисциплинам обязательной части (Б1.О.44) основной профессиональной образовательной программы высшего образования (далее – ОПОП ВО).

Основывается на базе дисциплин: «Почвоведение с основами геологии», «Агрохимия», «Растениеводство», «Земледелие», «Химические средства защиты растений».

Дисциплина читается в 6 и 9 семестрах, поэтому предшествует дисциплинам «Кормопроизводство», «Программирование урожаев».

Предшествует блоку 3 Государственная итоговая аттестация «Выполнение и защита выпускной квалификационной работы».

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-4.5. Определяет способы, режимы послеуборочной доработки сельскохозяйственной продукции и закладки ее на хранение. | Знать: методику определения уборочной спелости разных культур; уметь: правильно выбрать срок уборки с учетом потерь урожая; иметь навыки владения способами послеуборочной доработки с-х продукции |
| ПК-5 | Способен контролировать реализацию технологического процесса производства продукции растениеводства и вести агрономическую | ПК-5.1. Владеет методами контроля качества технологических операций в растениеводстве, стандартизации и сертификации | Знать: технологический процесс производства продукции растениеводства; уметь: контролировать качество технологических операций в растениеводстве, |

| Коды компетенций | Формулировка компетенции | Индикаторы достижения компетенции | Планируемые результаты обучения |
|------------------|--------------------------|-----------------------------------|---|
| | документацию. | растениеводческой продукции. | стандартизации и сертификации растениеводческой продукции; иметь навыки владения технологического процесса производства продукции растениеводства и ведения агрономической документации |

3. Объем дисциплины и виды учебной работы

| Виды работ | Очная форма обучения | | Заочная форма обучения | Очно-заочная форма обучения |
|--|----------------------|---------------------|------------------------|-----------------------------|
| | всего | в т.ч. по семестрам | всего | всего |
| | | 6 семестр | 9 семестр | |
| Общая трудоёмкость дисциплины, зач.ед./часов, в том числе: | 3/108 | 3/108 | 3/108 | |
| Контактная работа, часов: | 42 | 42 | 12 | |
| - лекции | 14 | 14 | 6 | |
| - практические (семинарские) занятия | - | - | - | |
| - лабораторные работы | 28 | 28 | 6 | |
| Другие виды аудиторных занятий | - | - | - | |
| Самостоятельная работа, часов | - | - | - | |
| Контроль, часов | 66 | 66 | 96 | |
| Вид промежуточной аттестации (зачёт, экзамен) | зачет | зачет | зачет | |

4. Содержание дисциплины

4.1. Разделы дисциплины и виды занятий (тематический план)

| № п/п | Раздел дисциплины (тема) | Л | ПЗ | ЛР | СРС |
|-----------------------------|--|---|----|----|-----|
| Очная форма обучения | | | | | |
| 1. | Тема 1. Составление агротехнического плана возделывания сельскохозяйственных культур | - | - | 4 | 4 |
| 2. | Тема 2. Обработка почвы | 2 | - | - | 6 |
| 3. | Тема 3. Агротребования к выполнению полевых работ по обработке почвы | - | - | 4 | 6 |
| 4. | Тема 4. Агротребования к внесению удобрений, известкованию и гипсованию | - | - | 4 | 4 |
| 5. | Тема 5. Посев | 2 | - | - | 6 |
| 6. | Тема 6. Агротребования к посеву | - | - | 4 | 4 |
| 7. | Тема 7. Уход за посевами | 2 | - | - | 8 |

| № п/п | Раздел дисциплины (тема) | Л | ПЗ | ЛР | СРС |
|------------------------------------|--|-----------|----------|-----------|-----------|
| 8. | Тема 8. Агротребования к технологическим операциям по уходу за посевами | - | - | 4 | 4 |
| 9. | Тема 9. Агротребования к уборке с.-х. культур | - | - | 4 | 4 |
| 10. | Тема 10. Доработка продукции | 4 | - | - | 8 |
| 11. | Тема 11. Агротребования к заготовке кормов | - | - | 4 | 6 |
| 12. | Тема 12. Агробиологический контроль за состоянием посевов полевых культур | 4 | - | - | 6 |
| Всего | | 14 | - | 28 | 66 |
| Заочная форма обучения | | | | | |
| 1. | Тема 1. Составление агротехнического плана возделывания сельскохозяйственных культур | | - | 1 | 8 |
| 2. | Тема 2. Обработка почвы | 1 | - | | 8 |
| 3. | Тема 3. Агротребования к выполнению полевых работ по обработке почвы | | - | 1 | 8 |
| 4. | Тема 4. Агротребования к внесению удобрений, известкованию и гипсованию | | - | 1 | 8 |
| 5. | Тема 5. Посев | 1 | - | | 8 |
| 6. | Тема 6. Агротребования к посеву | | - | 1 | 8 |
| 7. | Тема 7. Уход за посевами | 1 | - | | 8 |
| 8. | Тема 8. Агротребования к технологическим операциям по уходу за посевами | | - | 1 | 8 |
| 9. | Тема 9. Агротребования к уборке с.-х. культур | | - | 1 | 8 |
| 10. | Тема 10. Доработка продукции | 1 | - | | 8 |
| 11. | Тема 11. Агротребования к заготовке кормов | | - | | 8 |
| 12. | Тема 12. Агробиологический контроль за состоянием посевов полевых культур | 2 | - | | 8 |
| Всего | | 6 | - | 6 | 96 |
| Очно-заочная форма обучения | | | | | |
| | | | | | |
| Всего | | | | | |

4.2. Содержание разделов учебной дисциплины

Тема 1. Составление агротехнического плана возделывания сельскохозяйственных культур

Требования к составлению агротехнического плана. Виды агроконтроля. Агротребования к выполнению основных полевых работ.

Тема 2. Обработка почвы

Лущение жнивья и дискование почвы. Вспашка. Плоскорезная обработка. Предпосевная обработка почвы (культивация).

Тема 3. Агротребования к выполнению полевых работ по обработке почвы

Агротребования к лущению и дискованию почвы. Агротребования к вспашке. Агротребования к плоскорезной обработке. Агротребования к боронованию почвы. Агротребования к допосевной культивации. Агротребования к работе комбинированных агрегатов. Агротребования к прикатыванию почвы до и после посева.

Тема 4. Агротребования к внесению удобрений, известкованию и гипсованию

Агротребования к внесению минеральных удобрений. Агротребования к внесению водного аммиака. Агротребования к листовой подкормке растворами удобрений. Агротребования при внесении жидких органических удобрений. Агротребования при

внесении твердых органических удобрений. Агротребования к качеству работы самолетов по внесению удобрений. Агротребования к известкованию почвы. Агротребования к гипсованию почвы.

Тема 5. Посев

Посев культур сплошного сева. Посев и посадка пропашных культур.

Тема 6. Агротребования к посеву

Агротребования к качеству посевного материала. Агротребования к качеству посева. Расчет нормы высева культур сплошного способа сева. Контроль за соблюдением нормы высева культур сплошного способа сева. Расчет нормы высева пропашных культур. Контроль за соблюдением нормы высева пропашных культур.

Тема 7. Уход за посевами

Прикатывание. Боронование до всходов и повсходам. Междурядная обработка. Уборка.

Тема 8. Агротребования к технологическим операциям по уходу за посевами

Агротребования к обработке междурядий пропашных культур. Агротребования к наземному опрыскиванию пестицидами. Агротребования к авиационному применению пестицидов.

Тема 9. Агротребования к уборке сельскохозяйственных культур

Агротребования к уборке зерновых и зернобобовых культур. Особенности уборки хлебов в сложных условиях. Агротребования к уборке кукурузы. Агротребования к уборке подсолнечника. Агротребования к уборке свеклы. Агротребования к уборке картофеля.

Тема 10. Доработка продукции

Агробиологический контроль за доработкой зерна семенного назначения. Агробиологический контроль за доработкой и хранением продовольственного зерна. Агробиологический контроль за доработкой фуражного зерна.

Тема 11. Агротребования к заготовке кормов

Агротребования к скашиванию трав на сено. Агротехнические требования к прессованию сена. Агротребования к подбору, перевозке и скирдованию сена. Агротехнические требования к сенажированию. Агротребования при заготовке силоса.

Тема 12. Агробиологический контроль за состоянием посевов полевых культур

Агробиологический контроль за состоянием посевов озимых зерновых культур. Агробиологический контроль за состоянием посевов яровых зерновых культур. Агробиологический контроль за состоянием посевов зернобобовых культур. Агробиологический контроль за состоянием посевов масличных культур. Агробиологический контроль за состоянием сахарной и кормовой свеклы. Агробиологический контроль за состоянием картофеля. Агробиологический контроль за состоянием посевов многолетних трав.

4.3. Перечень тем лекций

| № п/п | Тема лекции | Объём, ч | | |
|--------------|--|----------------|----------|------------------|
| | | форма обучения | | |
| | | очная | заочная | очно- заочная |
| 1. | Обработка почвы | 2 | 1 | |
| 2. | Посев | 2 | 1 | |
| 3. | Уход за посевами | 2 | 1 | |
| 4. | Доработка продукции | 4 | 1 | |
| 5. | Агробиологический контроль за состоянием посевов полевых культур | 4 | 2 | |
| Всего | | 14 | 6 | |

4.4. Перечень тем практических (семинарских) занятий

Не предусмотрены

4.5. Перечень тем лабораторных работ

| № п/п | Тема лабораторной работы | Объём, ч | | |
|--------------|--|----------------|----------|------------------|
| | | форма обучения | | |
| | | очная | заочная | очно- заочная |
| 1. | Составление агротехнического плана возделывания сельскохозяйственных культур | 4 | 1 | |
| 2. | Агротребования к выполнению полевых работ по обработке почвы | 4 | 1 | |
| 3. | Агротребования к внесению удобрений, известкованию и гипсованию | 4 | 1 | |
| 4. | Агротребования к посеву | 4 | 1 | |
| 5. | Агротребования к технологическим операциям по уходу за посевами | 4 | 1 | |
| 6. | Агротребования к уборке с.-х. культур | 4 | 1 | |
| 7. | Агротребования к заготовке кормов | 4 | - | |
| Всего | | 28 | 6 | |

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.

При подготовке к аудиторным занятиям студент должен:

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

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

4.6.2. Перечень тем курсовых работ (проектов)

Не предусмотрены.

4.6.3. Перечень тем рефератов, расчетно-графических работ и иных видов индивидуальных работ

Не предусмотрены.

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

| № п/п | Тема самостоятельной работы | Учебно-методическое обеспечение | Объём, ч | | |
|-------|--|--|----------------|---------|--------------|
| | | | форма обучения | | |
| | | | очная | заочная | очно-заочная |
| 1. | Обработка почвы Лушение жнивья и дискование почвы Вспашка Плоскорезная обработка Предпосевная обработка почвы (культивация) | 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. Растениеводство: учебник / под ред. Г. С. Посыпанова. – Москва: ИНФРА-М, 2023. – 612 с. | 20 | 24 | |
| 2. | Посев Посев культур сплошного сева Посев и посадка пропашных культур | 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. Растениеводство: учебник / под ред. Г. С. Посыпанова. – Москва: ИНФРА-М, 2023. – 612 с. | 10 | 20 | |
| 3. | Уход за посевами Прикатывание Боронование до всходов и повсходам Междурядная обработка Уборка | 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. Растениеводство: учебник / под ред. Г. С. Посыпанова. – Москва: ИНФРА-М, 2023. – 612 с. | 16 | 18 | |
| 4. | Доработка продукции Агробиологический контроль за доработкой зерна семенного назначения Агробиологический контроль за доработкой и хранением продовольственного зерна Агробиологический контроль за доработкой фуражного зерна | 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. Растениеводство: учебник / под ред. Г. С. Посыпанова. – Москва: ИНФРА-М, 2023. – 612 с. | 10 | 16 | |

| № п/п | Тема самостоятельной работы | Учебно-методическое обеспечение | Объём, ч | | |
|--------------|--|--|----------------|-----------|--------------|
| | | | форма обучения | | |
| | | | очная | заочная | очно-заочная |
| 5. | Агробиологический контроль за состоянием посевов полевых культур | 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. Растениеводство: учебник / под ред. Г. С. Посыпанова. – Москва: ИНФРА-М, 2023. – 612 с. | 10 | 18 | |
| Всего | | | 66 | 96 | |

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 | Обработка почвы | Интерактивная лекция | 2 |
| 2. | Лекция | Посев | Интерактивная лекция | 2 |
| 3. | Лекция | Уход за посевами | Интерактивная лекция | 2 |

5. Фонд оценочных средств для текущего контроля и 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 библиотеке |
|-------|--|--------------------------|
| 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. | Электронный ресурс |
| 2. | Растениеводство: учебник / под ред. Г. С. Посыпанова. – Москва: ИНФРА-М, 2023. – 612 с. | Электронный ресурс |

6.1.2. Дополнительная литература

| № п/п | Автор, название, место издания, изд-во, год издания, количество страниц |
|-------|--|
| 1. | Растениеводство: биология и технологии: учебное пособие / Н. В. Ковтун [и др.]; ред. Н. В. Ковтун. – Луганск: ИП Пальчак А. В., 2023. – 225 с. |
| 2. | Растениеводство: учебник / Г. Г. Гатаулина, П. Д. Бугаев, В. Е. Долгодворов; под ред. Г. Г. Гатаулиной – Москва: ИНФРА-М, 2023. – 608 с. |

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. | Цыкалова, О. Г. Методические указания по изучению дисциплины «Агроконтроль» для студентов агрономического факультета по направлению подготовки 35.03.04 «Агрономия» / О. Г. Цыкалова, Н. В. Ковтун, В. А. Коваленко, Е. Н. Шепитько, Н. Н. Полякова, С. Ю. Шаповалов – Луганск: Изд-во ГОУ ВО ЛНР ЛГАУ, 2022. – 32 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/ . (дата обращения: 02.09.2024). |
| 2. | Сельское хозяйство. [Электронный ресурс]. Режим доступа: (дата обращения: 02.09.2024). |
| 3. | Агропромышленный комплекс. [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://www.agro.ru/news/main.aspx . (дата обращения: 02.09.2024). |
| 4. | Российская государственная библиотека. [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://www.rsl.ru . (дата обращения: 02.09.2024). |
| 5. | Электронно-библиотечная система издательства «Znaniium». [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://www.znaniium.com . (дата обращения: 02.09.2024). |
| 6. | Центральная научная сельскохозяйственная библиотека. [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://www.cnsheb.ru/ . (дата обращения: 02.09.2024). |

6.3. Средства обеспечения освоения дисциплины

6.3.1. Компьютерные обучающие и контролирующие программы

| № п/п | Вид учебного занятия | Наименование программного обеспечения | Функция программного обеспечения | | |
|-------|--|---|----------------------------------|--------------|-----------|
| | | | контроль | моделирующая | обучающая |
| 1 | Лекции | Microsoft Office 2010 Std | - | + | + |
| 2 | Лабораторные | Microsoft Office 2010 | + | + | + |
| 3 | Лекционные, лабораторные занятия, самостоятельная работа | http://moodle.lnau.su | + | + | + |

6.3.2. Аудио- и видеопособия

Не предусмотрены.

6.3.3. Компьютерные презентации учебных курсов

Не предусмотрены.

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

| № п/п | Наименование оборудованных учебных кабинетов, объектов для проведения занятий | Перечень основного оборудования, приборов и материалов |
|-------|--|--|
| 1. | А-102 – аудитория для проведения лекционных занятий | Парты – 39 шт., учебно-методические материалы |
| 2. | А-106 – аудитория для проведения практических занятий | Парты – 9 шт., стул – 1 шт., учебно-методические материалы |
| 3. | А-115 – аудитория для проведения практических занятий | Парты – 9 шт., стул – 1 шт., учебно-методические материалы |
| 4. | Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования (лаборантская А-107) | - 1 компьютер, 1 принтер; - учебные стенды |

8. Междисциплинарные связи

Протокол согласования рабочей программы с другими дисциплинами

| Наименование дисциплины, с которой проводилось согласование | Кафедра, с которой проводилось согласование | Подпись заведующего кафедрой |
|---|--|------------------------------|
| «Почвоведение с основами геологии» | Кафедра почвоведения и агрохимии | |
| «Агрохимия» | Кафедра почвоведения и агрохимии | |
| «Земледелие» | Кафедра земледелия и экологии окружающей среды | |

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) Агроконтроль

Направление подготовки (специальности): 35.03.04 Агрономия

Направленность (профиль): Технологии производства продукции растениеводства

Уровень профессионального образования: бакалавриат

Год начала подготовки: 2024

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-4.5. Определяет способы, режимы послеуборочной доработки сельскохозяйственной продукции и закладки ее на хранение. | Первый этап (пороговый уровень) | Знать: методику определения уборочной спелости разных культур | Тема 1. Составление агротехнического плана возделывания сельскохозяйственных культур Тема 2. Обработка почвы Тема 3. Агротребования к выполнению полевых работ по обработке почвы Тема 4. Агротребования к внесению удобрений, известкованию и гипсованию Тема 5. Посев Тема 6. Агротребования к посеву Тема 7. Уход за посевами Тема 8. Агротребования к технологическим операциям по уходу за посевами Тема 9. Агротребования к уборке сельскохозяйственных культур Тема 10. Доработка продукции Тема 11. Агротребования к заготовке кормов Тема 12. Агробиологический контроль за состоянием посевов | Тесты закрытого типа | Зачет |

| Код контроли | Формулировка контролируемой | Индикаторы достижения | Этап (уровень) освоения | Планируемые результаты обучения | Наименование модулей и (или) разделов дисциплины | Наименование оценочного средства | |
|-----------------|--------------------------------|--------------------------|---|---|---|--|-------|
| | | | | | полевых культур | | |
| | | | Второй этап (продвинутый уровень) | Уметь: правильно выбрать срок уборки с учетом потерь урожая | Тема 1. Составление агротехнического плана возделывания сельскохозяйственных культур Тема 2. Обработка почвы Тема 3. Агротребования к выполнению полевых работ по обработке почвы Тема 4. Агротребования к внесению удобрений, известкованию и гипсованию Тема 5. Посев Тема 6. Агротребования к посеву Тема 7. Уход за посевами Тема 8. Агротребования к технологическим операциям по уходу за посевами Тема 9. Агротребования к уборке сельскохозяйственных культур Тема 10. Доработка продукции Тема 11. Агротребования к заготовке кормов Тема 12. Агробиологический контроль за состоянием посевов полевых культур | Тесты открытого типа (вопросы для опроса) | Зачет |

| Код контроля | Формулировка контролируемой | Индикаторы достижения | Этап (уровень) освоения | Планируемые результаты обучения | Наименование модулей и (или) разделов дисциплины | Наименование оценочного средства | |
|--------------|---|---|---------------------------------|---|--|----------------------------------|-------|
| | | | Третий этап (высокий уровень) | Иметь навыки владения способами послеуборочной доработки с-х продукции | Тема 1. Составление агротехнического плана возделывания сельскохозяйственных культур Тема 2. Обработка почвы Тема 3. Агротребования к выполнению полевых работ по обработке почвы Тема 4. Агротребования к внесению удобрений, известкованию и гипсованию Тема 5. Посев Тема 6. Агротребования к посеву Тема 7. Уход за посевами Тема 8. Агротребования к технологическим операциям по уходу за посевами Тема 9. Агротребования к уборке сельскохозяйственных культур Тема 10. Доработка продукции Тема 11. Агротребования к заготовке кормов Тема 12. Агробиологический контроль за состоянием посевов полевых культур | Практические задания | Зачет |
| ПК-5 | Способен контролировать реализацию технологического | ПК-5.1. Владеет методами контроля качества технологических | Первый этап (пороговый уровень) | Знать: технологический процесс производства продукции | Тема 1. Составление агротехнического плана возделывания сельскохозяйственных культур Тема 2. Обработка почвы | Тесты закрытого типа | Зачет |

| Код контроля | Формулировка контролируемой | Индикаторы достижения | Этап (уровень) освоения | Планируемые результаты обучения | Наименование модулей и (или) разделов дисциплины | Наименование оценочного средства | |
|--------------|--|--|-----------------------------------|---|--|---|-------|
| | процесса производства продукции растениеводства и вести агрономическую документацию. | операций в растениеводстве, стандартизации и сертификации растениеводческой продукции. | | растениеводства | <p>Тема 3. Агротребования к выполнению полевых работ по обработке почвы</p> <p>Тема 4. Агротребования к внесению удобрений, известкованию и гипсованию</p> <p>Тема 5. Посев</p> <p>Тема 6. Агротребования к посеву</p> <p>Тема 7. Уход за посевами</p> <p>Тема 8. Агротребования к технологическим операциям по уходу за посевами</p> <p>Тема 9. Агротребования к уборке сельскохозяйственных культур</p> <p>Тема 10. Доработка продукции</p> <p>Тема 11. Агротребования к заготовке кормов</p> <p>Тема 12. Агробиологический контроль за состоянием посевов полевых культур</p> | | |
| | | | Второй этап (продвинутый уровень) | Уметь: контролировать качество технологических операций в растениеводстве, стандартизации и сертификации растениеводческой продукции | <p>Тема 1. Составление агротехнического плана возделывания сельскохозяйственных культур</p> <p>Тема 2. Обработка почвы</p> <p>Тема 3. Агротребования к выполнению полевых работ по обработке почвы</p> <p>Тема 4. Агротребования к</p> | Тесты открытого типа (вопросы для опроса) | Зачет |

| Код контроли | Формулировка контролируемой | Индикаторы достижения | Этап (уровень) освоения | Планируемые результаты обучения | Наименование модулей и (или) разделов дисциплины | Наименование оценочного средства | |
|-----------------|--------------------------------|--------------------------|-------------------------------------|--|---|-------------------------------------|-------|
| | | | | | внесению удобрений, известкованию и гипсованию Тема 5. Посев Тема 6. Агротребования к посеву Тема 7. Уход за посевами Тема 8. Агротребования к технологическим операциям по уходу за посевами Тема 9. Агротребования к уборке сельскохозяйственных культур Тема 10. Доработка продукции Тема 11. Агротребования к заготовке кормов Тема 12. Агробиологический контроль за состоянием посевов полевых культур | | |
| | | | Третий этап (высокий уровень) | Иметь навыки владения технологического процесса производства продукции растениеводства и ведения агрономической документации | Тема 1. Составление агротехнического плана возделывания сельскохозяйственных культур Тема 2. Обработка почвы Тема 3. Агротребования к выполнению полевых работ по обработке почвы Тема 4. Агротребования к внесению удобрений, известкованию и гипсованию Тема 5. Посев Тема 6. Агротребования к посеву | Практические задания | Зачет |

| Код контроли | Формулировка контролируемой | Индикаторы достижения | Этап (уровень) освоения | Планируемые результаты обучения | Наименование модулей и (или) разделов дисциплины | Наименование оценочного средства | |
|-----------------|--------------------------------|--------------------------|----------------------------|------------------------------------|--|-------------------------------------|--|
| | | | | | Тема 7. Уход за посевами Тема 8. Агротребования к технологическим операциям по уходу за посевами Тема 9. Агротребования к уборке сельскохозяйственных культур Тема 10. Доработка продукции Тема 11. Агротребования к заготовке кормов Тема 12. Агробиологический контроль за состоянием посевов полевых культур | | |

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, | Оценка «Хорошо» (4) |

| № п/п | Наименование оценочного средства | Краткая характеристика оценочного средства | Представление оценочного средства в фонде | Критерии оценивания | Шкала оценивания |
|-------|----------------------------------|---|---|--|----------------------------------|
| | | | | творческой активности. Задание 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) |
| 4.1 | 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» |
| 4.2 | 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. | Тестовые задания к зачету | В тесте выполнено 60-100% заданий | «Зачтено» |
| | | | | В тесте выполнено менее 60% заданий | «Не зачтено» |

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

Оценочные средства для проведения текущего контроля

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

ПК-4. Способен разработать технологии возделывания сельскохозяйственных культур

ПК-4.5. Определяет способы, режимы послеуборочной доработки сельскохозяйственной продукции и закладки ее на хранение

Первый этап (пороговой уровень) - показывает сформированность показателя компетенции «знать»: методику определения уборочной спелости разных культур

Тестовые задания закрытого типа

1. Влажность зерна при уборке злаковых культур прямым комбайнированием составляет ... (выберите один вариант ответа)

- а) 12-13%
- б) 14-15%
- в) 16-17%
- г) 18-20%

2. Скорость вращения барабана при обмолоте подсолнечника ... (выберите один вариант ответа)

- а) 250 об/мин.
- б) 300 об/мин
- в). 350 об/мин
- г) 400 об/мин

3. Допустимые потери зерна при скашивании злаковых в валки ... (выберите один вариант ответа)

- а) 1,5% и 3%
- б) 3% и 4%
- в) до 1% и 2%
- г) не более 2% и 4%

4. Дробление зерна злаковых и гороха менее ... (выберите один вариант ответа)

- а) 1%
- б) 1,5%
- в) 2%
- г) 3%

5. Влажность зерна кукурузу при уборке ... (выберите один вариант ответа)

- а) 30%
- б) 35%
- в) 40%
- г) 45%

Ключи

| | |
|----|---|
| 1. | г |
| 2. | б |
| 3. | в |
| 4. | г |
| 5. | б |

6. Прочитайте текст и установите последовательность.

Определите последовательность видов обработки почвы в зависимости от глубины в порядке возрастания:

- а) глубокая обработка
- б) основная обработка

- в) мелкая обработка
- г) поверхностная обработка

Ключ

| | |
|--|------|
| | гвба |
|--|------|

Второй этап (продвинутый уровень) – показывает сформированность показателя компетенции «уметь»: правильно выбрать срок уборки с учетом потерь урожая

Задания открытого типа (вопросы для опроса):

1. Агротребования к уборке зерновых и зернобобовых культур:
2. Особенности уборки хлебов в сложных условиях.
3. Агротребования к уборке зерна кукурузы.
4. Агротребования к уборке свеклы.
5. Агротребования к уборке подсолнечника.

Ключи

| | |
|----|--|
| 1. | <p>При отдельной уборке высокоурожайных хлебов оставляют жнивье высотой 15-20 до 25-27 см. Допустимые отклонения высоты среза – \pm 5-6 см, высоты среза растений гороха от поверхности почвы – 5-6 см, высоты среза растений зерновых и зернобобовых культур при прямом комбайнировании колеблется от 10 до 35 см. Продолжительность скашивания гороха на одном участке – не более 2-3 дней. Потери зерна на скашивании – не более 1 % и при подборе валков – не более 1,5 %, от недомолота и недовытряса – до 1,5 %, дробление зерна – 1-2 %.</p> <p>Потери семян гороха на скашивании зернобобовой жаткой допускаются 1,5-2,0 %. Общие потери зерна – не более 5 %, количество дробленых семян – не более 2 %, убранных для фуража – не более 3 %. Чистота зерна в бункере на уборке незасоренных хлебов с влажностью 16-18 % прямым комбайнированием допускается не менее 95 %, а при подборе валков – 96%.</p> |
| 2. | <p>Низкорослые и изреженные хлеба, но созревшие и чистые от сорняков, убирают прямым комбайнированием на низком срезе (4-5 см). Семенные участки можно убирать отдельным способом. Изреженные, низкорослые и чистые от сорняков посева убирают однофазным, а сильно засоренные хлеба – отдельным способом (высота среза 12-13 см).</p> <p>Полеглые хлеба убирают обычно отдельным способом, особенно если они сильно засорены сорняками или зеленым подгоном. Отдельно убирают также влажные, длинносоломистые хлеба, когда затруднительно прямое комбайнирование даже переоборудованными агрегатами.</p> <p>Достаточным сроком просыхания массы в валках следует считать три-четыре дня. За это время влажность зерна снижается до 19-22 % и не препятствует обмолоту.</p> |
| 3. | <p>Обмолот высокого качества получается при влажности кукурузного зерна 20-22%. Оптимальная продолжительность уборки одного гибрида 6-7 дней. Опоздание с уборкой на 20 и 35 дней увеличивает потери на 10-23%. Целесообразно сначала убирать початки при влажности 35-40%, а при подсыхании зерна перейти на обмолот кукурузы прямым комбайнированием.</p> <p>При уборке початков полнота их сбора должна быть 97 %; повреждение зерна и содержание примесей листостебельной массы среди убранных початков - не более 1 %. Наличие зерна в измельченной листостебельной массе - не более 2,5 %.</p> <p>При уборке кукурузы на зерно полнота его сбора – не менее 98 %, полнота сбора листостебельной массы и степень очистки початков – не менее 95%.</p> <p>Наличие зерна в измельченной листостебельной массе – не более 2,5 %.</p> |
| 4. | <p>Плоскость среза головки корнеплода ботвоуборочной машиной должна быть гладкой и прямой. Срез не должен быть выше 2 см от верхушечной почки головки и</p> |

| | |
|----|--|
| | <p>ниже зоны прикрепления зеленых листьев. Корнеплодов с нарушением этого требования может быть не более 10-15% (по массе).</p> <p>Общая засоренность вороха корнеплодов может быть не более 10 %, в том числе зеленой ботвой – не более 3%. Потери ботвы в случае ее уборки с поля - не более 10 %. Отход массы корнеплодов при обрезке ботвы - не более 5 %. Масса земли в (кормовой) ботве – не более 0,5 %. Полнота выкапывания корнеплодов - не менее 98,5 %. Потери их в почве и на ее поверхности – не более 1,5 %. Повреждение корнеплодов – не более 20 %, в т. ч. сильное – 5 %.</p> <p>В процессе уборки необходим ручной сбор потерянных корнеплодов. Общая загрязненность вороха корнеплодов, оставшаяся после прохода через погрузчик-очиститель – не более 5%, в том числе ботвой – до 1 %.</p> |
| 5. | <p>К уборке приступают, когда корзинки побуреют у 85-90 % растений (10-15 % растений с желтыми корзинками), и влажность семян при этом уменьшится до 12-14 %. Сразу после обмолота влажность семян должна быть снижена до 10-8 %.</p> <p>В условиях с неустойчивой погодой уборку начинают, когда влажность семян уменьшается до 15-19 %. Иногда его убирают и при влажности 20-25 %.</p> <p>Чтобы не допустить больших потерь от осыпания и уберечь урожай от распространения гнилей, уборку урожая необходимо провести за 7-8 суток.</p> <p>При обмолоте скорость вращения барабана не должна превышать 300 оборотов в минуту. Рабочая скорость движения комбайна – 7-9 км/ч.</p> <p>Потери семян в виде необрушенных корзинок при скашивании не должны быть более 2 %. Потери свободными семянками – не более 1,5 %, а от недомолота и не вытряса – не более 1 %. Дробление (обрушивание) товарных семян – не более 2 %.</p> <p>Чистота вороха при уборке незасоренных посевов – не менее 95 %.</p> |

Третий этап (высокий уровень) – показывает сформированность показателя компетенции «владеть»: навыками способами послеуборочной доработки с-х продукции

Практические задания:

1. Агробиологический контроль за доработкой зерна семенного назначения.
2. Контроль за очисткой семян.
3. Контроль травмированности семян.
4. Агробиологический контроль за доработкой и хранением продовольственного зерна.
5. Агробиологический контроль за доработкой фуражного зерна.

Ключи

| | |
|----|--|
| 1. | <p>Послеуборочная обработка семян проводится на зерноочистительно-сушильных пунктах или семяобработывающих предприятиях, технологически увязанных с хранилищами.</p> <p>Технология послеуборочной обработки семян включает следующие операции: взвешивание вороха; разгрузка его; предварительная очистка; временное хранение, активное вентилирование; сушка семян; первичная очистка семян; триерование семян; вторичная очистка; очистка семян от трудноотделимых примесей на пневмосортировальном столе; взвешивание семян; зашивка мешков с семенами; перевозка семян к месту хранения; хранение.</p> <p>Технология послеуборочной обработки семян трав включает такие операции: взвешивание вороха; разгрузка его; временное хранение и подсушка; предварительная очистка вороха; вытирание (шостание); сушка; хранение предварительно очищенного и высушенного вороха; основная очистка; дополнительная очистка; взвешивание и затаривание; хранение.</p> |
| 2. | <p>Для установления оптимального режима работы технически исправной зерноочистительной машины необходимо: определить компонентный состав исходной зерновой смеси, содержание и характер отделимой примеси, влажность</p> |

| | |
|----|--|
| | поступившей зерновой массы; подобрать на основе типовых рекомендаций и лабораторного решетного анализа необходимую форму и размеры отверстий решет; проверить работу машины под нагрузкой и в случае неудовлетворительного отделения трудноотделимых примесей составить и провести корреляционный анализ таблицы изменчивости размеров зерна основной культуры и трудноотделимой примеси как минимум по двум параметрам. |
| 3. | Травмированность семян происходит во время уборки и послеуборочной доработки, что приводит к снижению урожайных свойств. Особенно опасны макротравмы, когда оказываются выбитыми частично или полностью зародыши, наблюдается обрушивание семян, появляются глубокие трещины и другие заметные повреждения. Микротравмы имеют менее заметный характер и определяются путем просмотра семян под лупой и окрашивания анилиновыми красителями или раствором йода в йодистом калии. Для определения травмированности семян отбирают 4 пробы по 100 штук в каждой и просматривают их под лупой 10-кратного увеличения. Травмированные семена раскладывают по типам повреждений, подсчитывают их и взвешивают с точностью до 0,01 г. Результатом является среднее число по четырем пробам. |
| 4. | При агробиологическом контроле за доработкой продовольственного зерна контролируются следующие показатели: форма, размер, масса 1000 штук, натура, в также аэродинамические свойства имеют большое значение на всех этапах приема, хранения и переработки зерна. Форма влияет на процесс перемещения зерна транспортирующими механизмами, а различия в удельном весе определяют явление самосортировки при загрузке склада или силоса элеватора. Очистка зерновой массы от сорняков основана на различиях в размерах и форме семян. По форме зерно полевых культур делится на несколько типов, которые характеризуются определенным соотношением линейных размеров. Наиболее часто встречается форма зерна, когда все три размера его различные и укладываются в различную геометрическую схему. |
| 5. | Фуражное зерно предназначается для кормления животных. Практически все зерновые культуры используются как в продовольственных, так и в кормовых целях. Для продовольствия существуют стандарты по качеству зерна. Зерно, не отвечающее этим стандартам, может использоваться как кормовое. К зерну для кормовых целей имеются свои требования по влажности, сорным примесям, пророщенности, зараженности и т.д. Требования к качеству зерна – это своевременная и качественная очистка. Хорошо очищенное, отсортированное зерно, с влажностью не более 14% лучше хранится и обеспечивает хорошую переваримость и усвояемость корма, тем самым повышая продуктивность животноводства. Основные показатели товарного качества зерна следующие: засоренность, влажность, масса 1000 семян, натура, запах, вкус, цвет, заражённость вредителями. |

ПК-5. Способен контролировать реализацию технологического процесса производства продукции растениеводства и вести агрономическую документацию

ПК-5.1. Владеет методами контроля качества технологических операций в растениеводстве, стандартизации и сертификации растениеводческой продукции

Первый этап (пороговой уровень) - показывает сформированность показателя компетенции «знать»: технологический процесс производства продукции растениеводства

Тестовые задания закрытого типа

1. Основная подготовка почвы против многолетних корнеотпрысковых сорняков ...

(выберите один вариант ответа)

а) обычная зяблевая обработка

- б) улучшенная зяблевая обработка
- в) полупаровая зяблевая обработка
- г) глубокая вспашка

2. Направление вспашки на склонах ... (выберите один вариант ответа)

- а) вдоль склона
- б) под углом к склону
- в) поперек склона
- г) вдоль длиной стороны поля

3. Максимальное допустимое отклонение глубины вспашки на склонах и не ровных полях ... (выберите один вариант ответа)

- а) 2,5 см
- б) 3 см
- в) 4 см
- г) 2 см

4. Способы движения пахотного агрегата с оборотным плугом по полю ... (выберите один вариант ответа)

- а) свально-развальный
- б) комбинированный беспетлевой
- в) диагональный
- г) челночный

5. Коэффициент контроля вспушенности почвы ... (выберите один вариант ответа)

- а) вводный контроль
- б) текущий контроль
- в) приемочный контроль
- г) посменный контроль

Ключи

| | |
|----|---|
| 1. | б |
| 2. | в |
| 3. | г |
| 4. | г |
| 5. | б |

6. Прочитайте текст и установите последовательность.

Определите последовательность обработки почвы в занятом пару:

- а) лущение или дискование
- б) предпосевная обработка
- в) вспашка
- г) осенняя подготовка почвы

Ключ

| | |
|--|------|
| | гавб |
|--|------|

Второй этап (продвинутый уровень) – показывает сформированность показателя компетенции «уметь»: контролировать качество технологических операций в растениеводстве, стандартизации и сертификации растениеводческой продукции

Задания открытого типа (вопросы для опроса):

1. Оценка качества лущения и дискования.
2. Оценка качества вспашки.
3. Оценка качества плоскорезной обработки.
4. Оценка качества предпосевной обработки почвы.
5. Повседневный контроль качества посева и посадки

Ключи

| | |
|----|--|
| 1. | Контролируемые показатели качества: 1) своевременность; 2) глубина обработки и ее равномерность; 3) гребнистость поверхности; 4) глыбистость и крошение; 5) степень подрезания сорняков; 6) отсутствие огрехов и необработанных участков. |
| 2. | Глубина вспашки считается равномерной, если средняя глубина вспашки отклоняется от заданной не более чем на $\pm 5\%$. Для контроля глубины вспашки достаточно 25-30 замеров на площади, равной сменному заданию механизатора. |
| 3. | Для определения глубины обработки и ее равномерности используется металлический стержень с делениями. Замеры глубины обработки проводят в 25-30 местах на площади, равной сменной норме механизатора. Среднюю глубину рыхления следует уменьшить на 25% (высота вспушенности почвы). |
| 4. | Средняя величина глубины обработки почвы, характеризующая весь обработанный участок, определяется по 25-30 замерам на площади, равной сменному заданию механизатора металлической линейкой или стержнем с делениями. |
| 5. | Повседневный контроль качества посева и посадки проводят по следующим показателям: 1) норма посева или посадки; 2) глубина заделки посевного материала; 3) ширина стыковых междурядий; 4) травмированность посевного материала; 5) работа высевальных (или вычерпывающих) аппаратов. |

Третий этап (высокий уровень) – показывает сформированность показателя компетенции «владеть»: навыками технологического процесса производства продукции растениеводства и ведения агрономической документации

Практические задания:

1. Рассчитать норму высева в кг на 1 га для раннеспелого гибрида кукурузы, если масса 1000 семян составляет 238 г, чистота 98%, всхожесть 97%, изреженность растений в течение вегетации 26%.
2. Контроль за соблюдением нормы высева пропашных культур.
3. Требования к составлению агротехнического плана.
4. Прибор для определения величины глыб на поверхности поля.
5. Рассчитать норму высева в кг на 1 га озимой пшеницы, если всхожесть равна 96%, чистота семян – 99,3%, масса 1000 семян – 42,8 г. Предшественник – горох.

Ключи

| | |
|----|--|
| 1. | 15,8 кг/га при густоте 50 тыс. растений к моменту уборки. |
| 2. | Контроль нормы посева или посадки ведут подсчетом количества высеянных или высаженных семян или клубней для чего на протяжении 1 м по всей ширине агрегата вскрывают рядки и подсчитывают в них все семена (клубни). Разделив сумму семян (клубней) на число рядков, определяют среднее количество семян (клубней) на 1 м рядка (А). Умножив этот показатель на переводной коэффициент (К), получают норму посева или посадки (Нв) в тыс. штук на 1 га: $Нв = А \times К$. Переводной коэффициент для культур с шириной междурядья 30 см равен 11,1; 45 см – 22,2; 60 см – 16,7; 70 см – 14,3. |
| 3. | Чтобы составить агротехнический план выращивания какой-либо культуры, необходимо располагать следующими сведениями: для какой климатической зоны составляется агротехнический план; назначение выращиваемой продукции; наиболее перспективные сорта и гибриды; примерные сроки выполнения агротехнических мероприятий для данной зоны; основные требования к качеству семенного материала; способы посева; нормативы расхода семян, удобрений, гербицидов, ядохимикатов; марки тракторов, транспортных средств, машин и орудий. |
| 4. | Накладывают рамку 0,25 м ² на поверхность поля (рамка с натянутой проволокой вдоль каждой стороны квадрата через 1 см). |
| 5. | 247 кг/га количественная норма семян 5,5 млн. всхожих семян на 1 га. |

Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации

Промежуточная аттестация проводится в виде зачета.

Вопросы для зачета

1. Требования к составлению агротехнического плана.
2. Виды агроконтроля.
3. Агротребования к выполнению основных полевых работ.
4. Обработка почвы. Основные задачи обработки почвы.
5. Лушение жнивья и дискование почвы. Оценка качества лушения и дискования.
6. Агротребования к лушению и дискованию почвы.
7. Агротребования к работе комбинированных агрегатов.
8. Вспашка. Оценка качества вспашки.
9. Агротребования к вспашке.
10. Плоскорезная обработка. Оценка качества плоскорезной обработки.
11. Агротребования к плоскорезной обработке.
12. Предпосевная обработка почвы (культивация). Оценка качества предпосевной обработки почвы.
13. Агротребования к допосевной культивации.
14. Агротребования к работе комбинированных агрегатов.
15. Посев культур сплошного сева. Расчет нормы высева культур сплошного способа сева.
16. Контроль за соблюдением нормы высева культур сплошного способа сева.
17. Посев и посадка пропашных культур. Расчет нормы высева пропашных культур.
18. Контроль за соблюдением нормы высева пропашных культур.
19. Агротребования к качеству посева.
20. Уход за посевами.
21. Прикатывание. Контролируемые показатели качества.
22. Агротребования к прикатыванию почвы до и после посева.
23. Боронование до всходов и по всходам. Контролируемые показатели качества.
24. Агротребования к боронованию почвы.
25. Междурядная обработка. Контролируемые показатели качества. Оценка качества междурядной обработки.
26. Агротребования при внесении твердых органических удобрений.
27. Агротребования при внесении жидких органических удобрений.
28. Агротребования к внесению минеральных удобрений.
29. Агротребования к внесению водного аммиака.
30. Агротребования к листовой подкормке растворами удобрений.
31. Агротребования к качеству работы самолетов по внесению удобрений.
32. Агротребования к известкованию почвы.
33. Агротребования к гипсованию почвы.
34. Контроль численности вредителей, болезней и сорняков.
35. Агротребования к наземному опрыскиванию пестицидами.
36. Агротребования к авиационному применению пестицидов.
37. Уборка. Оценка качества уборки хлебных злаков.
38. Агротребования к уборке зерновых культур.
39. Агротребования к уборке зернобобовых культур.
40. Особенности уборки хлебов в сложных условиях.
41. Агротребования к уборке кукурузы.
42. Агротребования к уборке подсолнечника.
43. Агротребования к уборке свеклы.
44. Агротребования к уборке картофеля.
45. Агротребования к скашиванию трав на сено.

46. Агротребования к обработке междурядий пропашных культур.
47. Агротехнические требования к прессованию сена.
48. Агротехнические требования к сенажированию.
49. Агротребования при заготовке силос.
50. Агробиологический контроль за доработкой зерна семенного назначения.
51. Агробиологический контроль за доработкой и хранением продовольственного зерна.
52. Агробиологический контроль за доработкой фуражного зерна.
53. Внутрихозяйственный сортовой и семенной контроль.
54. Агробиологический контроль за состоянием посевов озимых зерновых культур.
55. Агробиологический контроль за состоянием посевов яровых зерновых культур.
56. Агробиологический контроль за состоянием посевов зернобобовых культур.
57. Агробиологический контроль за состоянием посевов масличных культур.
58. Агробиологический контроль за состоянием сахарной и кормовой свеклы.
59. Агробиологический контроль за состоянием картофеля.
60. Агробиологический контроль за состоянием посевов многолетних трав.

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 или компьютерной программы КТС-2,0. На тестирование отводится 10 минут. Каждый вариант тестовых заданий включает 10 вопросов. Количество возможных вариантов ответов – 4 или 5. 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 «не удовлетворительно» (2).

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

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

Промежуточная аттестация

Зачет проводится путем подведения итогов по результатам текущего контроля. Если студент не справился с частью заданий текущего контроля, ему предоставляется возможность сдать зачет на итоговом контрольном мероприятии в форме ответов на вопросы к зачету 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 или 5. 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).