

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования**

**«ВОРОНЕЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ ИМПЕРАТОРА ПЕТРА I»**

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по дисциплине МДК.01.03 «Агроконтроль»

Специальность: 35.02.05 Агрономия

Уровень образования – среднее профессиональное образование

Уровень подготовки по ППСЗ - базовый

Форма обучения - очная

Воронеж 2022

Рабочая программа составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 35.02.05 – Агрономия, утвержденным приказом Минобрнауки России от 13.07.2021 г., №444.

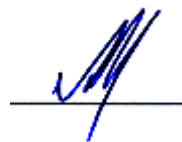
Составитель:

канд. с.-х. наук, доцент кафедры земледелия, растениеводства
и защиты растений ФГБОУ ВО «Воронежский ГАУ»

Цыкалов А.Н.

Рабочая программа рассмотрена и утверждена на заседании предметной (цикловой) комиссии

Председатель предметной (цикловой) комиссии



Лукин А.Л.

Заведующий отделением СПО

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



Горланов С.А.

Крицкий А.Н.

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1 Паспорт рабочей программы дисциплины	2
2 Структура и содержание дисциплины	5
3 Условия реализации рабочей программы дисциплины	8
4 Контроль и оценка результатов освоения дисциплины	17
5 Оценочные средства для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации	

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Область применения программы

Рабочая программа дисциплины МДК.01.03 «Агроконтроль» является частью основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования в соответствии с ФГОС по специальности 35.02.05 «Агрономия».

1.2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина МДК.01.03 «Агроконтроль» является обязательной дисциплиной профессионального учебного цикла.

Дисциплина МДК.01.03 «Агроконтроль» реализуется в 6, 7 семестрах - при сроке получения среднего профессионального образования по программам подготовки специалистов среднего звена 3 года 10 месяцев.

1.3. Цели и задачи учебной дисциплины, требования к результатам освоения учебной дисциплины:

В результате освоения учебной дисциплины МДК.01.03 «Агроконтроль» обучающийся должен:

знать: методы контроля качества технологических операций в растениеводстве.

уметь: вести учетно-отчетную документацию по производству растениеводческой продукции, книгу истории полей, в том числе в электронном виде.

иметь практический опыт контролировать: качество обработки почвы; качество посева (посадки) сельскохозяйственных культур и ухода за ними; качество внесения удобрений; эффективность мероприятий по защите растений и улучшению фитосанитарного состояния посевов; качество выполнения работ по уборке сельскохозяйственных культур, послеуборочной доработке сельскохозяйственной продукции и закладке ее на хранение.

Обладать общими компетенциями, включающими в себя способность:

Обладать профессиональными компетенциями, включающими в себя способность:

ПК 2.1. Составлять программы контроля развития растений в течение вегетации;

ПК 2.3. Применять качественные и количественные методы определения общего состояния посевов, полевой всхожести, густоты состояния, перезимовки озимых и многолетних культур;

1.4. Общая трудоемкость дисциплины.

Максимальной учебной нагрузки обучающегося (всего) 154 часа, в том числе:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - 72 часов;

- самостоятельной работы обучающегося – 82 часа.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем дисциплины и виды учебных занятий

Вид учебных занятий	Объем часов	
	<i>семестр</i> 7*	Итого
Максимальная учебная нагрузка (всего)	154	154
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	72	72
в том числе		
теоретическое обучение	24	24
лабораторные занятия		
практические занятия	48	48
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	82	82
в том числе:		
самостоятельная работа над курсовой работой (проектом)		
<i>Другие виды самостоятельной работы, в том числе:</i>	82	82
<i>Реферат</i>		
<i>индивидуальный проект</i>		
Форма промежуточной аттестации по дисциплине	зачет	зачет

*Семестр - при сроке получения среднего профессионального образования по программам подготовки специалистов среднего звена 3 года 10 месяцев.

2.2. Тематический план и содержание дисциплины МДК.02.03 «Агроконтроль»

Наименование разделов и подразделов	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов, ч	Уровень освоения
1. Контроль качества полевых работ общего назначения. Контроль качества посева.		53	
	<i>Содержание учебного материала</i>	12	
1.1. Введение	Значение агроконтроля. Управление качеством полевых работ.	4	
1.2. Агротехнические требования к качеству полевых работ	Сроки проведения работ. Нормативные и технологические допуски. Установление допусков в неблагоприятных условиях работы. Регулировки, режимы работы машин.	2	
1.3. Контроль качества основной обработки почвы	Вспашка, глубокое рыхление, поверхностная обработка осенью и агротехнические требования к ним. Оценка качества работ.	2	
1.4. Поверхностная обработка почвы весной	Поверхностная обработка почвы весной (боронование, культивация, прикатывание и т.д.). агротехнические требования и контроль качества работ.	2	
1.5. Контроль качества посева сельскохозяйственных культур	Агротехнические требования. Комплектование агрегатов. Подготовка агрегатов. Подготовка поля. Поворотные полосы. Регулировка агрегатов в загоне. Методика контроля. Оценка качества работ.	2	
	<i>Лабораторные занятия</i>	26	
	Лабораторная работа № 1. Введение, виды агроконтроля.	6	
	Лабораторная работа № 2. Технологические процессы в растениеводстве.	6	
	Лабораторная работа № 3. Контроль качества основной обработки почвы.	4	
	Лабораторная работа № 4. Контроль качества поверхностной обработки почвы весной.	4	
	Лабораторная работа № 5. Контроль качества посева сельскохозяйственных культур.	6	
	<i>Самостоятельная работа по разделу</i>		
	Работа с конспектом, подготовка к выполнению практических работ с использованием практических рекомендаций преподавателя. Используя средства интернет и учебные пособия, подготовить реферат по заданной теме.	15	
2. Контроль фитосанитарного состояния посева; контроль качества внесения пестицидов, удобрений, работ по уходу за посевами.		47	
	<i>Содержание учебного материала</i>	16	
2.1. Фитосанитарное состояние посевов	Диагностика и элементы контроля над фитосанитарным состоянием посевов сельскохозяйственных культур.	4	

2.2. Контроль качества опрыскивания посевов пестицидами	Агротехнические требования к обработкам посевов пестицидами. Показатели и методы контроля работы опрыскивателя. Установка нормы внесения пестицидов и рабочего раствора. Оценка качества опрыскивания гербицидов, фунгицидов и инсектицидов.	4	
2.3. Внесение мелиорантов (известки) и удобрений	Контроль качества внесения удобрений – твёрдых органических, минеральных, известковых и жидких. Текущий контроль. Методы контроля и оценки внесения удобрений.	4	
2.4. Контроль качества работ по уходу за посевами полевых культур	Агротехнические требования междурядных обработок. Подготовка агрегатов к работе. Подготовка поля. Работа агрегатов на загоне. Показатели качества работ и методы их определения. Оценка качества работ.	4	
	<i>Лабораторные занятия</i>	16	
	Лабораторная работа № 6. Контроль фитосанитарного состояния посевов.	4	
	Лабораторная работа № 7. Контроль качества опрыскивания посевов пестицидами	4	
	Лабораторная работа № 8. Контроль внесения мелиорантов (известки) и удобрений	4	
	Лабораторная работа № 9. Контроль качества ухода за посевами.	4	
	<i>Самостоятельная работа по разделу</i>		
	Работа с конспектом, подготовка к выполнению практических работ с использованием практических рекомендаций преподавателя. Используя средства интернет и учебные пособия, подготовить реферат по заданной теме.	15	
3. Контроль качества уборочных работ полевых культур и заготовки кормов.		80	
	<i>Содержание учебного материала</i>	24	
3.1. Уборка зерновых колосовых, зернобобовых и крупяных культур	Сроки и способы уборки. Агротехнические требования. Показатели качества работы и методы их определения. Контрольные обмолоты. Показатели качества работы и методы их определения. Особенности контроля при уборке хлебов в сложных условиях.	6	
3.2. Уборка кукурузы на зерно	Агротехнические требования. Показатели качества работы и методы их определения. Оценка качества уборки кукурузы на зерно с обмолотом початков и без него.	4	
3.3. Уборка подсолнечника	Агротехнические требования. Показатели качества работы и методы их определения. Оценка качества уборки подсолнечника.	4	
3.4. Уборка сахарной свёклы	Агротехнические требования к уборке сахарной свёклы. Показатели качества работы и методы их определения. Оценка качества уборочных работ.	4	
3.5. Уборка картофеля (ботвы и клубней)	Агротехнические требования. Показатели качества работы и методы их определения. Оценка качества уборки ботвы и клубней.	4	
3.6. Контроль качества заготовки кормов	Заготовка кормов. Виды кормов. Агротехнические требования. Показатели качества работы и методы их определения.	4	

	<i>Лабораторные занятия</i>	24	
	Лабораторная работа № 10. Контроль качества уборки зерновых культур.	4	
	Лабораторная работа № 11. Контроль качества уборки кукурузы на зерно.	4	
	Лабораторная работа № 12. Контроль качества уборки подсолнечника.	4	
	Лабораторная работа № 13. Контроль качества уборки сахарной свеклы.	4	
	Лабораторная работа № 14. Контроль качества уборки картофеля.	4	
	Лабораторная работа № 15. Контроль качества заготовки кормов.	4	
	<i>Самостоятельная работа по разделу</i>	4	
	Работа с конспектом, подготовка к выполнению практических работ с использованием практических рекомендаций преподавателя. Используя средства интернет и учебные пособия, подготовить реферат по заданной теме.	12	
Всего		180	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Образовательные технологии

3.1.1. Образовательные технологии, применяемые в процессе изучения дисциплины:

- модульные технологии;
- технология критического мышления;
- технология проблемного обучения;
- технология проектного обучения;
- информационно-коммуникативные технологии;
- кейс-технологии.

Применение данных технологий позволит сократить временные затраты на подготовку обучающихся к учебным занятиям; будут способствовать формированию ключевых компетенций, а также получению качественно нового образовательного продукта как квинтэссенции всех ключевых компетенций, востребованных в современном обществе.

3.1.2. Реализация компетентностного подхода с использованием активных и интерактивных форм проведения занятий

Семестр	Вид занятия	Активные и интерактивные формы проведения занятий
6, 7	ЛР	Презентация по вопросу формулирования понятий, целей и задач Агроконтроля
	ЛР	Публичная презентация по вопросу «Агроконтроль основной (осенней) обработки почвы»
	ЛР	Публичная презентация по вопросу «Агроконтроль посева сельскохозяйственных культур»
	ЛР	Публичная презентация по вопросу «Агроконтроль опрыскивания пестицидами»
	ЛР	Публичная презентация по вопросу «Агроконтроль внесения минеральных удобрений и мелиорантов»
	ЛР	Публичная презентация по вопросу «Агроконтроль качества уборки зерновых культур»
	ЛР	Учебная дискуссия по теме «Агроконтроль уборки сахарной свеклы»

3.2. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

№ п/п	Наименование объекта, подтверждающего наличие материально-технического обеспечения, с перечнем основного оборудования	Адрес (местоположение) объекта, подтверждающего наличие материально-технического обеспечения (с указанием номера такого объекта в соответствии с документами по технической инвентаризации)
1.	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа: комплект учебной мебели, демонстрационное оборудование и учебно-наглядные пособия: планшеты, гербарии, растительный и табличный материал, диапозитивы и слайды, фильмы, опреде-	394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Мичурина, 1

	лителители растений., используемое программное обеспечение : MS Windows, Office MS Windows, DrWeb ES, 7-Zip, MediaPlayer Classic, Google Chrome/Mozilla Firefox / Internet Explorer, ALT Linux, LibreOffice	
2.	Учебная аудитория для проведения занятий лабораторного типа, текущего контроля и промежуточной аттестации, индивидуальных и групповых консультаций: комплект учебной мебели, компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду, демонстрационное оборудование и учебно-наглядные пособия: доска аудиторная, телевизор, учебная мебель: столы, стулья, компьютеры, стол для преподавателя; стенды, учебно-методическая литература, комплект раздаточных материалов, весы аналитические, шкафы сушильные, стенды сорных растений, песчаные бани, буры почвенные, колонки сит, чашки алюминиевые, стаканчики алюминиевые, телевизор, гербарии, образцы почв	394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Мичурина, 1
3.	Помещение для самостоятельной работы: комплект учебной мебели, компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Firefox / Internet Explorer, ALT Linux, LibreOffice	394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Мичурина, 1

3.3. Информационное обеспечение обучения *(перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы)*

Основные источники:

1. Федотов В. А. Агроконтроль полевых работ: учебное пособие для подготовки бакалавров, обучающихся по направлению 35.03.04 "Агрономия" / В. А. Федотов, Л. И. Саратовский, С. В. Федотов; Воронежский государственный аграрный университет ; под ред. В. А. Федотова - Воронеж: Воронежский государственный аграрный университет, 2014 - 241 с.
2. Федотов В. А. Технологии и контроль качества полевых механизированных работ в ЦЧР: учебное пособие для студентов, обучающихся по направлениям агрономического образования / В. А. Федотов, Л. И. Саратовский, С. В. Федотов; Воронежский государственный аграрный университет ; под ред. В. А. Федотова - Воронеж: Истоки, 2010 - 348 с.
3. Федотов В. А. Технологии и контроль качества полевых механизированных работ в ЦЧР: учебное пособие для студентов, обучающихся по направлениям агрономического образования / В. А. Федотов, Л. И. Саратовский, С. В. Федотов; Воронежский государственный аграрный университет ; под ред. В. А. Федотова - Воронеж: Истоки, 2010 - 348 с.

Дополнительные источники:

1. Орманджи К.С. Контроль качества полевых работ / К.С. Орманджи. - М.: Росагропромиздат, 1991 - 191 с.

2. Уборка зерновых и зернобобовых культур: Учеб. пособие для студентов по агр. специальностям / В.А. Федотов [и др.]; под общ. ред. В.Е. Шевченко, В.А. Федотова. – Воронеж; Воронеж. гос. аграр. ун-т., 2001 – 116 с.

3. Удобрения и контроль качества их применения в растениеводстве: учеб. пособие для студентов, обучающихся по агр. специальностям / В. А. Федотов [и др.]; под ред. В. А. Федотова - Воронеж: Истоки, 2005 - 178 с.

4. Федотов В. А. Технология выполнения и агроконтроль обработки почвы при возделывании полевых культур: учеб. пособие для студентов по агр. специальностям / В.А. Федотов. - Воронеж: ВГАУ, 2004 - 123 с.

Методические издания:

1. Федотов В.А., Подлесных Н.В. Рабочая тетрадь с методическими указаниями для лабораторно-практических занятий по дисциплине «Агроконтроль» для студентов очной и заочной формы обучения по направлению 35.03.04. «Агрономия» - Воронеж, ФГБОУ ВО Воронежский ГАУ - 2020.

Периодические издания:

1. Аграрная наука: Двухмесячный научно-теоретический журнал - Москва: Б.и., 1993-

2. Агрехимический вестник: Химия в сельском хозяйстве: научно-технический журнал - Москва: Б.и., 1997-

3. Агрехимия: ежемесячный журнал / Российская академия наук, Отделение биологических наук - Москва: Наука, 1964-

4. Вестник Воронежского государственного аграрного университета: теоретический и научно-практический журнал / Воронеж. гос. аграр. ун-т - Воронеж: ВГАУ, 1998-

5. Вестник сельскохозяйственной науки: Научно-теорет. журнал / Всесоюзная академия с.-х. наук - М.: Агропромиздат, 1956

6. Главный агроном [Электронный ресурс]: журнал - Москва: Б.и., 2008- - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM)

7. Новое сельское хозяйство: журнал агроменеджера - М.: АГРОДЕЛО, 1998-

8. Техника в сельском хозяйстве: Производственно-технический журнал / Учредитель: АНО "Редакция журнала "Техника в сельском хозяйстве" - Москва: Редакция журнала "Техника в сельском хозяйстве", 1958-

Электронные ресурсы:

Электронно-библиотечная система «Znanium.com»

Электронно-библиотечная система IPRbooks

Электронно-библиотечная система «ЭБС ЮРАЙТ»

Электронно-библиотечная система «Лань»

Национальная электронная библиотека (НЭБ)

Электронно-библиотечная система eLibrary

Единая межведомственная информационно-статистическая система

Справочная правовая система Гарант

Справочная правовая система Консультант Плюс

Федеральная государственная система территориального планирования СТРОЙКонсультант

Аграрная российская информационная система

Информационная система по сельскохозяйственным наукам и технологиям

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Текущий контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических и лабораторных занятий, контрольных работ, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки
<p>Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины:</p> <ul style="list-style-type: none">- виды агроконтроля и методы оценки качества работ;- агротехнические требования к осенним полевым работам и их контроль;- агротехнические требования к весенним полевым работам и их контроль;- агротехнические требования к уборке сельскохозяйственных культур; <p>Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины:</p> <ul style="list-style-type: none">- проводить первичный инструктаж механизаторам перед началом полевых работ;- владеть методикой оценки качества полевых работ;- определять качество полевых работ.	<p>Формы контроля обучения:</p> <ul style="list-style-type: none">- практические задания по работе с информацией;- практические задания по поиску информации в сети «Интернет»- выполнение практических задач внеаудиторной самостоятельной работы с отправлением результатов на почту преподавателя. <p>Формы оценки результативности обучения:</p> <ul style="list-style-type: none">- стандартная система отметок в баллах за каждую выполненную работу, на основе которых выставляется итоговая отметка. <p>Методы контроля направлены на проверку умения обучающихся:</p> <ul style="list-style-type: none">- проверка и оценка практических занятий по темам;- оценка результатов индивидуальных заданий;- текущий контроль в форме устного и письменного опроса, тестирования;- мониторинг роста творческой самостоятельности и навыков получения нового знания каждым обучающимся. <p>Методы оценки результатов обучения:</p> <ul style="list-style-type: none">- формирование результата итоговой аттестации по дисциплине на основе суммы результатов текущего контроля.

Технологии формирования ОК

Результаты обучения (освоенные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ПК 2.1. Составлять программы контроля развития растений в течение вегетации		оценка результатов деятельности обучающихся в процессе освоения образовательной программы: защиты практических работ; тестирование; проведение письменного опроса; защита индивидуальных практических работ
ПК 2.3. Применять качественные и количественные методы определения общего состояния посевов, полевой всхожести, густоты состояния, перезимовки озимых и многолетних культур		

5. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

5.1. Критерии оценки результатов обучения

5.1.1. Критерии оценки устного опроса

Оценка, Уровень	Критерии
«отлично», высокий уровень	Обучающийся выполнил все задания, предусмотренные рабочей программой, отчитался об их выполнении, демонстрируя отличное знание освоенного материала и умение самостоятельно решать сложные задачи дисциплины
«хорошо», повышенный уровень	Обучающийся выполнил все задания, предусмотренные рабочей программой, отчитался об их выполнении, демонстрируя хорошее знание освоенного материала и умение самостоятельно решать стандартные задачи дисциплины
«удовлетворительно», пороговый уровень	Обучающийся выполнил все задания, предусмотренные рабочей программой, отчитался об их выполнении, демонстрируя знание основ освоенного материала и умение решать стандартные задачи дисциплины с помощью преподавателя
«неудовлетворительно»,	Обучающийся выполнил не все задания, предусмотренные рабочей программой, или не отчитался об их выполнении, не подтверждает знание освоенного материала и не умеет решать стандартные задачи дисциплины даже с помощью преподавателя

5.1.2. Критерии оценки тестирования

Ступени уровней освоения дисциплины	Отличительные признаки	Показатель оценки
Пороговый (удовлетворительно)	Обучающийся воспроизводит термины, основные понятия, способен узнавать языковые явления.	Не менее 55 % баллов за задания теста.
Продвинутый (хорошо)	Обучающийся выявляет взаимосвязи, классифицирует, упорядочивает, интерпретирует, применяет на практике пройденный материал.	Не менее 75 % баллов за задания теста.
Высокий (отлично)	Обучающийся анализирует, оценивает, прогнозирует, конструирует.	Не менее 90 % баллов за задания теста.
Компетенция не сформирована		Менее 55 % баллов за задания теста.

5.1.4. Критерии оценки индивидуальных заданий (проектов)

Оценка «5»: работа носит практический характер, содержит грамотно изложенную теоретическую базу, характеризуется логичным, последовательным изложением материала с соответствующими выводами и обоснованными предложениями; имеет положительные отзывы руководителя; при защите работы обучающийся показывает достаточно глубокие знания вопросов темы, свободно оперирует данными, вносит обоснованные предложения, во время выступления использует наглядные пособия (таблицы, схемы, графики, электронные презентации и т.д.) или раздаточный материал, легко отвечает на поставленные вопросы.

Оценка «4»: работа носит практический характер, содержит грамотно изложенную теоретическую базу, характеризуется последовательным изложением материала с соответствующими выводами, однако с не вполне обоснованными предложениями; имеет положи-

тельный отзыв руководителя; при защите обучающийся показывает знания вопросов темы, оперирует данными, вносит предложения, во время выступления использует наглядные пособия (таблицы, схемы, графики, электронные презентации и т.д.) или раздаточный материал, без особых затруднений отвечает на поставленные вопросы.

Оценка «3»: работа носит практический характер, содержит теоретическую главу, базируется на практическом материале, но отличается поверхностным анализом и недостаточно критическим разбором, в ней просматривается непоследовательность изложения материала, представлены необоснованные предложения; в отзывах руководителя имеются замечания по содержанию работы и оформлению; при защите обучающийся проявляет неуверенность, показывает слабое знание вопросов темы, не дает полного, аргументированного ответа на заданные вопросы.

5.2. Оценочные средства для проведения текущего контроля успеваемости

5.2.1. Устный опрос

1. Определение биологической урожайности зерновых культур
2. Оценка качества скирдования сена
3. Агротехнические требования к скашиванию зерновых культур в валки
4. Расчёт коэффициента вспушенности почвы при вспашке.
5. Комплектование пахотного агрегата
6. Оценка качества подбора и обмолота валков зерновых культур
7. Текущий контроль посева сельскохозяйственных культур
8. Приборы, используемые при оценке качества полевых работ
9. Комбинированный беспетлевой способ движения пахотных агрегатов.
10. Расчёт нормы высева зерновых культур
11. Полупаровая обработка почвы
12. Диагонально-перекрёстный способ боронования. Для каких целей он применяется
13. Определение выравненности и гребнистости поверхности почвы
14. Ярусная вспашка
15. Вводный (предварительный) контроль агрегата по внесению жидких мин. удобрений
16. Агротехнические требования внесения аммиачной воды
17. Приёмочный контроль внесения гербицидов
18. Комплектование культиваторных агрегатов для сплошной обработки почвы
19. Агротехнические требования к сплошной культивации почвы
20. Агротребования к культурной вспашке
21. Определение биологической урожайности сахарной свёклы
22. Оценка качества сплошной культивации почвы.
23. Агротехнические требования к уборке сахарной свёклы
24. Способы движения пахотного агрегата
25. Агротехнические требования к прикатыванию почвы
26. Расчёт вылета маркёров
27. Текущий контроль внесения пестицидов
28. Текущий контроль внесения мелиорантов
29. Оценка качества прикатывания почвы
30. Определение нормы внесения минеральных удобрений

5.2.2. Тестовые задания

Раздел 1. Контроль качества полевых работ общего назначения

№ п/п	Вопросы	Варианты ответов
1	Направление вспашки на склонах	а) Вдоль склона
		в) Под углом к склону
		с) Поперёк склона
2	Направление вспашки на ровных полях	а) По усмотрению механизатора
		в) Вдоль длинной стороны поля
		с) Поперёк предшествующего направления вспашки
3	От чего зависит ширина поворотной полосы агрегата	а) От радиуса поворота и должна быть кратной ширине агрегата
		в) От квалификации механизатора
		с) Можно работать агрегатам без поворотных полос
4	Какие сельскохозяйственные культуры хорошо мирятся с плотной почвой	а) Подсолнечник, кукуруза, горох
		в) Пшено, ячмень, овёс, пшеница
		с) Картофель, сахарная свёкла, морковь
5	Способы движения пахотного агрегата с оборотным плугом по полю	а) Свальдно-развальный
		в) Комбинированный беспетлевой
		с) Челночный
6	В каких случаях не учитывают прямолинейность вспашки	а) Вспашка целины
		в) Вспашка паров
		с) Контурная вспашка склонов
7	В процессе, какого контроля определяют коэффициент вспушенности почвы	а) Вводный контроль
		в) Текущий контроль
		с) Приёмочный контроль
8	Каким прибором определяют выравнивание поверхности вспаханного поля	а) Визуально, прибор не нужен
		в) Рейка двухметровая и линейка
		с) Шнур 10-ти метровый с закреплённой 2-х метровой линейкой
9	Каким прибором определяют величину глыб на поверхности поля	а) Накладывают рамку 0,25 м ² на поверхность поля (рамка с натянутой проволокой вдоль каждой стороны квадрата через 1 см)
		в) Визуально, прибор не нужен
		с) Измеряют глыбы рулеткой
10	Какой способ движения бороновального агрегата может исключить предпосевную культивацию под посев ранних зерновых культур на полях чистых от многолетних сорняков	а) Челночный с перекрытием
		в) Диагонально-перекрёстный
		с) Диагональный
11	Как определить глубину вспашки при приёмочном контроле	а) Проткнуть рыхлый слой почвы до упора тростью агронома и полученный результат разделить на коэффициент вспушенности
		в) Проткнуть рыхлый слой почвы до упора тростью агронома и притоптать почву вокруг, полученный результат будет соответствовать глубине вспашки
		с) Следует найти открытую борозду и при по-

		мощи рейки и линейки измерить глубину вспашки (рейка накладывается на поверхность поля, линейкой измеряем расстояние от дна борозды до пересечения с рейкой.)
12	Максимальное допустимое отклонение глубины вспашки старопахотных полей, см.	а) 1 см в) 2 см с) 1,5 см
13	Максимальное допустимое отклонение глубины вспашки на склонах и не ровных полях	а) 2,5 см в) 3 см с) 2 см
14	Что не является огрехом	а) Необработанный участок площадью 3 м ² в) Два необработанных участка общей площадью 3,5 м ² , хотя площадь каждого из них менее 2 м ² с) Необработанный участок площадью не более 2,5 м ²
15	Допустимое отклонение глубины посева зерновых культур	а) До 1,5 см в) До 2 см с) До 2,5 см
16	Допустимое отклонение нормы высева зерновых культур	а) 3% в) 5% с) 10%
17	Допустимая скорость движения агрегатов с дисковыми боронами	а) До 12 км/час в) До 10 км/час с) До 8 км/час
18	Допустимый процент повреждений и срезанных культурных растений при междурядных обработках	а) Недопустимо в) До 3% с) Не более 1,5%
19	Каким агрегатом следует боронить подсолнечник по всходам	а) ДТ-75МВ + С-11У + 24 шт БЗСС-1,0 в) МТЗ-82 + СП-11А + 12 шт. БЗТС-1,0 с) МТЗ 12-21 + СГ-21 + 21 шт. БЗСС-1,0

Раздел 2. Контроль фитосанитарного состояния посева

№ п/п	Вопросы	Варианты ответов
1	Какая система основной подготовки почвы наиболее эффективна против многолетних корнеотпрысковых сорняков	а) Обычная зяблевая обработка в) Улучшенная зяблевая обработка с) Полупаровая зяблевая обработка
2	Допустимое отклонение дозы внесения ТОУ (навоза) от заданной	а) До 25% в) До 20% с) До 15%
3	Допустимая неравномерность распределения ТОУ по площади поля	а) 25% в) 30% с) 10%
4	Запрещено опрыскивать посеы наземными опрыскивателями при скорости ветра:	а) 3 м/сек в) 4-5 м/сек с) Более 7 м/сек

Раздел 3. Контроль качества уборочных работ полевых культур и заготовки кормов

№ п/п	Вопросы	Варианты ответов
1	При какой влажности зерна следует начинать уборку злаковых культур	а) 20-18% в) 14-15%

	прямым комбайнированием	с) 16-17%
2	Допустимые потери зерна при скашивании злаковых в валки (обычный стеблестой и полёглый)	а) 1,5% и 3%
		в) До 1% и 2%
		с) Не более 2% и 4%
3	Дробление зерна злаковых и гороха менее	а) 2%
		в) 1,5%
		с) 3%
4	При обмолоте подсолнечника скорость вращения барабана не должна превышать	а) 250 об/мин.
		в) 300 об/мин
		с) 400 об/мин
5	Какой агрегат косит и измельчает зелёную массу на силос	а) КПС-5Г
		в) МТЗ 80 + ГРК-6
		с) МТЗ 12-21 + КСС-2,6

Перечень тестовых вопросов промежуточного контроля

№ п/п	Вопросы	Варианты ответов
1	Направление вспашки на склонах	а) Вдоль склона
		в) Под углом к склону
		с) Поперёк склона
2	Направление вспашки на ровных полях	а) По усмотрению механизатора
		в) Вдоль длиной стороны поля
		с) Поперёк предшествующего направления вспашки
3	От чего зависит ширина поворотной полосы агрегата	а) От радиуса поворота и должна быть кратной ширине агрегата
		в) От квалификации механизатора
		с) Можно работать агрегатам без поворотных полос
4	Какая система основной подготовки почвы наиболее эффективна против многолетних корнеотпрысковых сорняков	а) Обычная зяблевая обработка
		в) Улучшенная зяблевая обработка
		с) Полупаровая зяблевая обработка
5	Какие сельскохозяйственные культуры хорошо мирятся с плотной почвой	а) Подсолнечник, кукуруза, горох
		в) Просо, ячмень, овёс, пшеница
		с) Картофель, сахарная свёкла, морковь
6	Способы движения пахотного агрегата с оборотным плугом по полю	а) Свально-развальный
		в) Комбинированный беспетлевой
		с) Челночный
7	В каких случаях не учитывают прямолинейность вспашки	а) Вспашка целины
		в) Вспашка паров
		с) Контурная вспашка склонов
8	В процессе, какого контроля определяют коэффициент вспушенности почвы	а) Вводный контроль
		в) Текущий контроль
		с) Приёмочный контроль
9	Каким прибором определяют выравнивание поверхности вспаханного поля	а) Визуально, прибор не нужен
		в) Рейка двухметровая и линейка
		с) Шнур 10-ти метровый с закреплённой 2-х метровой линейкой
10	Каким прибором определяют величину глыб на поверхности поля	а) Накладывают рамку 0,25 м ² на поверхность поля (рамка с натянутой проволокой вдоль каждой стороны квадрата через 1 см)

		в) Визуально, прибор не нужен
		с) Измеряют глыбы рулеткой
11	Какой способ движения бороновального агрегата может исключить предпосевную культивацию под посев ранних зерновых культур на полях чистых от многолетних сорняков	а) Челночный с перекрытием
		в) Диагонально-перекрёстный
		с) Диагональный
12	Как определить глубину вспашки при приёмочном контроле	а) Проткнуть рыхлый слой почвы до упора тростью агронома и полученный результат разделить на коэффициент вспушенности
		в) Проткнуть рыхлый слой почвы до упора тростью агронома и притоптать почву вокруг, полученный результат будет соответствовать глубине вспашки
		с) Следует найти открытую борозду и при помощи рейки и линейки измерить глубину вспашки (рейка накладывается на поверхность поля, линейкой измеряем расстояние от дна борозды до пересечения с рейкой.)
13	Максимальное допустимое отклонение глубины вспашки старопахотных полей, см.	а) 1 см
		в) 2 см
		с) 1,5 см
14	Максимальное допустимое отклонение глубины вспашки на склонах и не ровных полях	а) 2,5 см
		в) 3 см
		с) 2 см
15	Что не является огрехом	а) Необработанный участок площадью 3 м ²
		в) Два необработанных участка общей площадью 3,5 м ² , хотя площадь каждого из них менее 2 м ²
		с) Необработанный участок площадью не более 2,5 м ²
16	Допустимое отклонение глубины посева зерновых культур	а) До 1,5 см
		в) До 2 см
		с) До 2,5 см
17	Допустимое отклонение нормы высева зерновых культур	а) 3%
		в) 5%
		с) 10%
18	Допустимое отклонение дозы внесения ТОУ (навоза) от заданной	а) До 25%
		в) До 20%
		с) До 15%
19	Допустимая неравномерность распределения ТОУ по площади поля	а) 25%
		в) 30%
		с) 10%
20	Допустимая скорость движения агрегатов с дисковыми боронами	а) До 12 км/час
		в) До 10 км/час
		с) До 8 км/час
21	Допустимый процент повреждений и срезанных культурных растений при междурядных обработках	а) Недопустимо
		в) До 3%
		с) Не более 1,5%
22	Запрещено опрыскивать посеги наземными опрыскивателями при	а) 3 м/сек
		в) 4-5 м/сек

	скорости ветра:	с) Более 7 м/сек
23	При какой влажности зерна следует начинать уборку злаковых культур прямым комбайнированием	а) 20-18%
		в) 14-15%
		с) 16-17%
24	Допустимые потери зерна при скашивании злаковых в валки (обычный стеблестой и полёглый)	а) 1,5% и 3%
		в) До 1% и 2%
		с) Не более 2% и 4%
25	Дробление зерна злаковых и гороха менее	а) 2%
		в) 1,5%
		с) 3%
26	При обмолоте подсолнечника скорость вращения барабана не должна превышать	а) 250 об/мин.
		в) 300 об/мин
		с) 400 об/мин
27	Какой агрегат косит и измельчает зелёную массу на силос	а) КПС-5Г
		в) МТЗ 80 + ГРК-6
		с) МТЗ 12-21 + КСС-2,6
28	Каким агрегатом следует боронить подсолнечник по всходам	а) ДТ-75МВ + С-11У + 24 шт БЗСС-1,0
		в) МТЗ-82 + СП-11А + 12 шт. БЗТС-1,0
		с) МТЗ 12-21 + СГ-21 + 21 шт. БЗСС-1,0

5.2.3. Перечень тем рефератов

1. Контроль и оценка качества вспашки.
2. Агротребования к боронованию почвы.
3. Вспашка на склонах.
4. Комплектование бороновальных агрегатов. Подготовка агрегатов к работе.
5. Определение густоты зерновых культур, посеянных рядовым способом
6. Показатели качества лущения. Методы их определения и оценки.
7. Установка сеялки СЗ-3,6 на норму высева
8. Текущий контроль вспашки поля
9. Агротехнические требования к лущению почвы.
10. Вводный (предварительный) контроль опрыскивателя ОП-2000
11. Показатели качества боронования зяби и посевов.
12. Определение густоты посевов сахарной свёклы
13. Вводный (предварительный) контроль разбрасывателя мин. удобрений РМГ-4
14. Приёмочный контроль вспашки поля
15. Контроль и оценка качества работы плоскорезов.
16. Агротребования боронования сельскохозяйственных культур по всходам
17. Показатели качества посева. Методы их определения и оценки.
18. Способы движения агрегатов в поле
19. Агротехнические требования к плоскорезной обработке почвы.
20. Контроль и оценка качества посевных работ.
21. Роль контрольной борозды
22. Агротехнические требования к лущению почвы
23. Определение густоты посевов подсолнечника
24. Оценка качества междурядных обработок
25. Агротехнические требования к внесению ТМУ
26. Оценка качества лущения почвы и методы её определения
27. Расчёт нормы высева сахарной свёклы
28. Агротехнические требования к скашиванию сена
29. Оценка качества обмолота при прямом комбайнировании зерновых

30. Определение глыбистости почвы
31. Определение биологической урожайности зерновых культур
32. Оценка качества скирдования сена
33. Агротехнические требования к скашиванию зерновых культур в валки
34. Расчёт коэффициента вспушенности почвы при вспашке.
35. Комплектование пахотного агрегата
36. Оценка качества подбора и обмолота валков зерновых культур
37. Текущий контроль посева сельскохозяйственных культур
38. Приборы, используемые при оценке качества полевых работ
39. Комбинированный беспетлевой способ движения пахотных агрегатов.
40. Расчёт нормы высева зерновых культур
41. Полупаровая обработка почвы
42. Диагонально-перекрёстный способ боронования. Для каких целей он применяется
43. Определение выравненности и гребнистости поверхности почвы
44. Фигурная вспашка
45. Вводный (предварительный) контроль агрегата по внесению жидких мин. удобрений
46. Агротехнические требования внесения аммиачной воды
47. Приёмочный контроль внесения гербицидов
48. Комплектование культиваторных агрегатов для сплошной обработки почвы
49. Агротехнические требования к сплошной культивации почвы
50. Улучшенная зяблевая обработка
51. Определение биологической урожайности сахарной свёклы
52. Оценка качества сплошной культивации почвы.
53. Агротехнические требования к уборке сахарной свёклы
54. Движения пахотного агрегата по треугольному загону
55. Агротехнические требования к прикатыванию почвы
56. Расчёт вылета маркёров
57. Текущий контроль внесения пестицидов
58. Текущий контроль внесения пестицидов
59. Оценка качества прикатывания почвы
60. Определение нормы внесения мин. удобрений агрегата РУМ-4
61. Определение ширины захвата агрегата РУМ-4 при внесении мин. Удобрений
62. Определение густоты растений сахарной свёклы.
63. Роль предплужников при вспашке

5.3. Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации

5.3.1 Критерии оценки для других форм контроля

Оценка экзаменатора, Уровень	Критерии
«отлично», высокий уровень	Обучающийся показал прочные знания основных положений учебной дисциплины, умение самостоятельно решать конкретные практические задачи повышенной сложности, свободно использовать справочную литературу, делать обоснованные выводы
«хорошо», повышенный уровень	Обучающийся показал прочные знания основных положений учебной дисциплины, умение самостоятельно решать конкретные практические задачи, предусмотренные рабочей программой, ориентироваться в рекомендованной справочной литературе, умеет правильно оценить полученные результаты.
«удовлетворительно», пороговый уровень	Обучающийся показал знание основных положений учебной дисциплины, умение получить с помощью преподавателя правильное решение конкретной практической задачи из числа предусмотренных рабочей программой, знакомство с рекомендованной справочной
«неудовлетворительно»,	При ответе обучающегося выявились существенные пробелы в знаниях основных положений учебной дисциплины, неумение с помощью преподавателя получить правильное решение конкретной практической задачи из числа предусмотренных рабочей программой учебной дисциплины

5.3.2. Перечень вопросов для проведения других форм контроля

1. Рассчитайте весовую норму высева семян ячменя, если всхожесть равна 97 %, чистота семян - 98 %, масса 1000 семян – 45 г.
2. Рассчитайте величину полевой всхожести озимой пшеницы, если было высеяно 5,5 млн. всхожих зерён на 1 га, получено 390 всходов на 1 кв. м.
3. Сколько потребуется аммиачной селитры (кг/га) для подкормки озимой пшеницы 30 кг д. в. на 1 га.
4. Рассчитайте норму высева озимой пшеницы по чистому и занятому пару для семян со всхожестью 97 %, и чистотой 98 %, масса 1000 семян равна 40 г.
5. Рассчитайте биологический урожай подсолнечника, если: на 1 пог. м 3,5 растения, масса семян 1 корзинки 50 г.
6. Рассчитайте урожайность зелёной массы кукурузы, если: число растений на 1 пог. м. – 4 шт., масса 1 растения – 380 г.
7. Определите густоту растений кукурузы, если к уборке на 1 м. п. – 3,8 шт.
8. Рассчитайте весовую норму высева гречихи, если штучная составляет 4 млн. штук всхожих зерен на 1 га, посевная годность 88 %, масса 1000 семян – 20 г.
9. Рассчитайте норму высева гороха, если штучная норма высева 1,3 млн. шт./га, масса 1000 семян – 200 г, посевная годность – 89 %.
10. Рассчитайте, сколько потребуется мочевины для подкормки озимой пшеницы в фазу колошения, если доза внесения N 30 кг д.в./га.
11. Рассчитайте норму высева озимой ржи, если: штучная норма высева – 4,0 млн. всхожих семян на 1 га, масса 1000 семян – 35 г, чистота семян – 97 %, всхожесть – 95 %.
12. Рассчитайте густоту стояния кукурузы на зерно, если на 1 погонном метре 3,5 растения.
13. Рассчитайте общую и продуктивную кустистость озимой ржи, если на 1 м² 250 растений, 650 стеблей, из них 525 с развитыми колосьями.

14. Рассчитайте густоту посадок сахарной свёклы (шт./га) к уборке, если на 1 погонном метре сформировалось 4,3 растения.
15. Рассчитайте норму высева озимой пшеницы, высеваемой по занятому пару, если: масса 1000 семян 40 г, чистота семян 99 %, всхожесть семян – 94 %.
16. Штучная норма высева семян кукурузы на 1 га составляет 80 тысяч штук, сколько надо высеять семян на 1 погонный м?
17. Рассчитайте норму посадки картофеля, если на 1 погонный м высаживают 4 клубня, средняя масса клубня 55 г.
18. Рассчитайте биологический урожай сахарной свеклы, если на 1 погонном метре 4,5 растения, масса 1 корнеплода 490 г.
19. Рассчитайте, сколько потребуется аммиачной селитры на 1 га для подкормки озимой пшеницы весной, если нужно внести 30 кг д.в./га.
20. Рассчитайте биологический урожай озимой пшеницы, если на 1 м² 260 растений, продуктивная кустистость 1,7, масса зерна 1 колоса – 0,8 г.
21. Определите величину полевой всхожести семян озимой пшеницы, если было высеяно 4,5 млн. шт. семян на гектар; получено всходов 360 шт.
22. Рассчитайте биологический урожай ячменя, если: число растений на 1 м² – 350 шт., продуктивная кустистость – 1,4, масса зерна 1 колоса 0,9 г.
23. Рассчитайте норму высадки картофеля (шт. и ц на 1 га), если схема посадки 70x25 см, средняя масса клубня 60 г.
24. Рассчитайте потребность в суперфосфате для припосевного удобрения в дозе Р₂₀.
25. Рассчитайте весовую норму высева озимой пшеницы, высеваемой по чистому пару, если: масса 1000 семян – 43 г, чистота семян – 99 %, всхожесть – 97 %.
26. Рассчитайте, сколько потребуется двойного суперфосфата для внесения под зябь дозы Р₆₀ кг д.в./га.
27. Рассчитайте биологический урожай озимой пшеницы, если на 1 м² к уборке 300 растений, продуктивная кустистость равна 2,2, масса зерна с 1 колоса – 0,8 г.
28. Рассчитайте биологический урожай картофеля, если схема посадки была 70x30, масса клубней с одного куста составила 300 г.
29. Рассчитать норму высева семян кукурузы в кг/га при количественной норме высева 4 шт. всх. семян на 1 м погонный, ширине междурядий 70 см, лабораторной всхожести семян 95 %, чистоте семян 97 %, массе 1000 шт. семян 300 г.
30. Рассчитать норму высева семян проса в кг/га при количественной норме высева 4,0 млн. шт. всх. семян на 1 га, лабораторной всхожести семян 96 %, чистоте семян 99 %, массе 1000 шт. семян 9 г.
31. Определить норму высева клубочков сахарной свеклы в кг/га, если количественная норма высева 6 шт. всх. семян на 1 м погонный, ширина междурядий 45 см, лабораторная всхожесть 94 %, чистота семян 98 %, масса 1000 семян 20 г, среднее снижение лабораторной всхожести в полевых условиях 25%.
32. Определить норму дражированных семян сахарной свеклы в шт. на 1 п. м., если к уборке на поле должно стоять 100 тыс. корнеплодов. Гибель во время вегетации составляет 15 %, лабораторная всхожесть 97 %.
33. Схемы высадки семенников свеклы:
 для корнеплодов массой 500-700 г – 70x70 см = _____ м² = _____ тыс. шт./га;
 для корнеплодов массой 300-400 г – 70x60 см = _____ м² = _____ тыс. шт./га;
 для корнеплодов массой 150-250 г – 70x35 см = _____ м² = _____ тыс. шт./га
34. Рассчитайте норму высадки разных по величине клубней картофеля (тыс. штук и тонн на 1 га) при средней массе клубня 50 г и схеме посадки 70x30 см.

