

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Алейник Станислав Николаевич

Должность: Ректор

Дата подписания: 01.09.2026 04:38:57

Уникальный идентификатор документа:

5258223550ea9fbeb23726a1609b644b33d8986ab6255891f288f913a1351fae

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования**

«Белгородский государственный аграрный университет имени В.Я. Горина»

Агробиотехнологический колледж

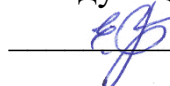
УТВЕРЖДЕН

на заседании отделения

агробиотехнологического направления

«20» апреля 2026 г., протокол № 8

Заведующий отделением



Е.Д. Белокобыльская

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

**по профессиональному модулю ПМ.01 Организация работы
растениеводческих бригад в соответствии с технологическими картами
возделывания сельскохозяйственных культур**

(наименование дисциплины/профессионального модуля)

Специальность 35.02.05. «Агрономия»

Майский, 2026

Паспорт
фонда оценочных средств
по дисциплине ПМ.01 Организация работы растениеводческих бригад в
соответствии с технологическими картами возделывания
сельскохозяйственных культур

(наименование дисциплины)

№ п/п	Контролируемые разделы (темы) профессионально модуля	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Наименование оценочного средства
1.	МДК 01.01 Метеорологическое обслуживание сельскохозяйственного производства	ПК 1.1–1.7; ОК 01– 05, 07–09	деловая игра, кейс- задача, тестирование, практические работы
1.1	Тема 1. Предмет и задачи метеорологии	ПК 1.1–1.7; ОК 01– 05, 07–09	тестирование, практические работы, рабочая тетрадь
1.2	Тема 2. Состав и строение атмосферы	ПК 1.1–1.7; ОК 01– 05, 07–09	деловая игра, кейс- задача, тестирование
1.3	Тема 3. Солнечная радиация	ПК 1.1–1.7; ОК 01– 05, 07–09	деловая игра, кейс- задача, тестирование
1.4	Тема 4. Температурный режим воздуха и почвы	ПК 1.1–1.7; ОК 01– 05, 07–09	деловая игра, кейс- задача, тестирование, лабораторная работа
1.5	Тема 5. Вода в атмосфере. Атмосферные осадки	ПК 1.1–1.7; ОК 01– 05, 07–09	деловая игра, кейс- задача, тестирование, практические работы
1.6	Тема 6. Общая циркуляция атмосферы. Ветер	ПК 1.1–1.7; ОК 01– 05, 07–09	тестирование, практическая работа (роза ветров), доклад
1.7	Тема 7. Метеорологические явления, опасные для сельского хозяйства	ПК 1.1–1.7; ОК 01– 05, 07–09	кейс-задача, деловая игра, тестирование
1.8	Тема 8. Агрометеорологическое обеспечение с.-х. производства. Прогнозы	ПК 1.1–1.7; ОК 01– 05, 07–09	деловая игра, кейс- задача, тестирование, практические работы (расчёт прогнозов)
2.	МДК 01.02 Выбор агротехнологий для различных сельскохозяйственных культур	ПК 1.1–1.7; ОК 01– 09	деловая игра, кейс- задача, тестирование, курсовая работа (проект)
2.1	Тема 1. Растениеводство как наука и отрасль	ПК 1.1–1.7; ОК 01– 09	тестирование, доклад, реферат
2.2	Тема 2. Нормативно-правовые акты в отрасли растениеводства	ПК 1.1–1.7; ОК 01– 09	деловая игра, кейс- задача, тестирование
2.3	Тема 3. Теоретические основы растениеводства	ПК 1.1–1.7; ОК 01– 09	деловая игра, кейс- задача, тестирование

2.4	Тема 4. Биологические основы растениеводства	ПК 1.1–1.7; ОК 01–09	тестирование, практические работы, рабочая тетрадь
2.5	Тема 5. Экологические основы растениеводства	ПК 1.1–1.7; ОК 01–09	кейс-задача, тестирование, практическая работа
2.6	Тема 6. Агротехнологии в сельском хозяйстве	ПК 1.1–1.7; ОК 01–09	деловая игра, кейс-задача, тестирование
2.7	Тема 7. Составные звенья агротехнологий	ПК 1.1–1.7; ОК 01–09	практические работы (составление схем севооборотов, расчёт удобрений), кейс-задача
2.8	Тема 8. Биологические и экологические особенности сорных растений	ПК 1.1–1.7; ОК 01–09	тестирование, практическая работа (классификация сорняков)
2.9	Тема 9. Управление продуктивностью полевых культур	ПК 1.1–1.7; ОК 01–09	деловая игра, кейс-задача, тестирование
2.10	Тема 10. Особенности проектирования агротехнологий на землях различных агроэкологических групп	ПК 1.1–1.7; ОК 01–09	кейс-задача, практическая работа
2.11	Тема 11. Оценка эффективности агротехнологий	ПК 1.1–1.7; ОК 01–09	деловая игра, кейс-задача, тестирование, расчётно-графическая работа
2.12	Тема 12. Народнохозяйственное значение зерновых культур	ПК 1.1–1.7; ОК 01–09	тестирование, практическая работа (определение качества зерна)
2.13	Тема 13. Особенности роста и развития зерновых культур	ПК 1.1–1.7; ОК 01–09	тестирование, практическая работа (определение фаз вегетации)
2.14	Тема 14. Отношение зерновых культур к факторам жизни	ПК 1.1–1.7; ОК 01–09	деловая игра, кейс-задача
2.15	Тема 15. Народнохозяйственное значение зернобобовых культур	ПК 1.1–1.7; ОК 01–09	тестирование, практическая работа
2.16	Тема 16. Ботаническая характеристика зернобобовых культур	ПК 1.1–1.7; ОК 01–09	тестирование, практическая работа (определение видов по семенам и всходам)
2.17	Тема 17. Особенности роста и развития зернобобовых культур	ПК 1.1–1.7; ОК 01–09	тестирование, практическая работа
2.18	Тема 18. Отношение зернобобовых культур к факторам жизни	ПК 1.1–1.7; ОК 01–09	кейс-задача, тестирование

2.19	Тема 19. Народнохозяйственное значение технических культур	ПК 1.1–1.7; ОК 01–09	тестирование, практическая работа (определение сахаристости, лузжистости)
2.20	Тема 20. Ботаническая характеристика технических культур	ПК 1.1–1.7; ОК 01–09	тестирование, практические работы (анатомия корнеплода, отличия групп подсолнечника)
2.21	Тема 21. Особенности роста и развития технических культур	ПК 1.1–1.7; ОК 01–09	тестирование, практическая работа (определение фаз вегетации)
2.22	Тема 22. Системы земледелия	ПК 1.1–1.7; ОК 01–09	деловая игра, кейс-задача, тестирование
2.23	Тема 23. Традиционная система земледелия	ПК 1.1–1.7; ОК 01–09	деловая игра, кейс-задача, практическая работа
2.24	Тема 24. Ресурсосберегающие технологии (Min-till, No-till, Strip-till)	ПК 1.1–1.7; ОК 01–09	деловая игра, кейс-задача, практические работы (выбор инструментов, контроль качества)
2.25	Тема 25. Экологические системы земледелия (биологическая, органическая)	ПК 1.1–1.7; ОК 01–09	деловая игра, кейс-задача, практические работы (разработка проекта, сертификация)
2.26	Тема 26. Адаптивно-ландшафтная система земледелия	ПК 1.1–1.7; ОК 01–09	деловая игра, кейс-задача, практическое проектирование
2.27	Тема 27. Классификация полевых культур	ПК 1.1–1.7; ОК 01–09	тестирование
2.28	Тема 28. Технологии возделывания озимых зерновых культур	ПК 1.1–1.7; ОК 01–09	практические работы (составление агротехнологической части технологической карты), кейс-задача
2.29	Тема 29. Технологии возделывания ранних яровых зерновых культур	ПК 1.1–1.7; ОК 01–09	практические работы (составление технологической карты), кейс-задача
2.30	Тема 30. Технологии возделывания поздних зерновых культур (кукуруза, гречиха, просо)	ПК 1.1–1.7; ОК 01–09	практические работы (составление технологической карты), кейс-задача, самостоятельная работа

2.31	Тема 31. Технологии возделывания зернобобовых культур	ПК 1.1–1.7; ОК 01–09	практические работы (составление технологической карты), кейс-задача, самостоятельная работа
3.	МДК 01.03 Селекционная и семеноводческая работа в отрасли растениеводства	ПК 1.1–1.7; ОК 01–05, 07–09	деловая игра, кейс-задача, тестирование, лабораторные работы
3.1	Тема 1. Введение. Теоретические основы селекции и семеноводства	ПК 1.1–1.7; ОК 01–05, 07–09	тестирование, лабораторная работа (строение клетки, хромосомы)
3.2	Тема 2. Основы селекции полевых культур	ПК 1.1–1.7; ОК 01–05, 07–09	деловая игра, кейс-задача, практические работы (скрещивание, отбор)
3.3	Тема 3. Методика и техника селекционного процесса	ПК 1.1–1.7; ОК 01–05, 07–09	практические работы, тестирование
3.4	Тема 4. Биотехнологические методы селекции	ПК 1.1–1.7; ОК 01–05, 07–09	кейс-задача, тестирование, практическая работа (расчёт потребности в семенах)
3.5	Тема 5. Семеноводство полевых культур	ПК 1.1–1.7; ОК 01–05, 07–09	деловая игра, практические работы (документация, план сортообновления)
3.6	Тема 6. Технологии производства семян	ПК 1.1–1.7; ОК 01–05, 07–09	лабораторные работы (определение посевных качеств), практические работы
3.7	Тема 7. Сортовой и семенной контроль полевых культур	ПК 1.1–1.7; ОК 01–05, 07–09	практические работы (апробация, оформление актов), кейс-задача
3.8	Тема 8. Технология возделывания с.-х. культур с учётом семеноводческой специфики	ПК 1.1–1.7; ОК 01–05, 07–09	деловая игра, практические работы (план сортообновления, семеноводство сахарной свёклы)
4.	МДК 01.04 Управление структурным подразделением сельскохозяйственной организации	ПК 1.1–1.7; ОК 01–09	деловая игра, кейс-задача, тестирование, курсовая работа (проект)
4.1	Тема 1. Научные основы организации сельскохозяйственного производства	ПК 1.1–1.7; ОК 01–09	деловая игра, кейс-задача, тестирование

4.2	Тема 2. Организация управления ресурсным потенциалом	ПК 1.1–1.7; ОК 01–09	деловая игра, практические работы (разработка положений, должностных инструкций)
4.3	Тема 3. Экономические аспекты управления структурным подразделением	ПК 1.1–1.7; ОК 01–09	кейс-задача, практические работы (расчёт потребности в ресурсах, оплаты труда, документация)
4.4	Тема 4. Система ведения хозяйства	ПК 1.1–1.7; ОК 01–09	деловая игра, практические работы (анализ эффективности, нормирование)
4.5	Тема 5. Внутрихозяйственное прогнозирование и планирование	ПК 1.1–1.7; ОК 01–09	деловая игра, практические работы (разработка прогнозов, планов, календарных графиков)
5.	МДК 01.05 Механизация технологий в растениеводстве	ПК 1.1–1.7; ОК 01–09	деловая игра, кейс-задача, тестирование, лабораторно-практические работы
5.1	Тема 1. Обработка почвы и внесение удобрений	ПК 1.1–1.7; ОК 01–09	практические работы (устройство машин, регулировки), тестирование
5.2	Тема 2. Посев	ПК 1.1–1.7; ОК 01–09	практические работы (изучение сеялок, настройка), кейс-задача
5.3	Тема 3. Применение средств защиты растений	ПК 1.1–1.7; ОК 01–09	практические работы (опрыскиватели, протравливатели), деловая игра, тестирование
5.4	Тема 4. Уборка урожая	ПК 1.1–1.7; ОК 01–09	практические работы (комбайны, ФГИС «Зерно», расчёт потерь), кейс-задача
5.5	Тема 5. Настройка уборочного оборудования	ПК 1.1–1.7; ОК 01–09	практические работы (ЕТО, настройка жатки, молотилки), тестирование
5.6	Тема 6. Технологии выращивания сельскохозяйственных культур	ПК 1.1–1.7; ОК 01–09	деловая игра, практические работы (сравнение технологий,

	(традиционная, минимальная, No-till)		составление планов загрузки)
6.	Учебная практика	ПК 1.1–1.7; ОК 01–09	отчёт по учебной практике, дневник, аттестационный лист
7.	Производственная практика	ПК 1.1–1.7; ОК 01–09	отчёт по производственной практике, дневник, характеристика, аттестационный лист
8.	Экзамен по модулю ПМ 01	ПК 1.1–1.7; ОК 01–09	задания к экзамену (комплексное практическое задание, защита портфолио)

Программа оценивания контролируемой компетенции

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ПК 1.1. Осуществлять подготовку рабочих планов-графиков выполнения полевых работ	– обоснованно устанавливает последовательность и календарные сроки проведения технологических операций с учётом технологических карт, погодных условий и сменных норм выработки; – корректно определяет виды и объёмы работ для растениеводческих бригад (звеньев) на смену; – составляет планы-графики в соответствии с агротехническими сроками и ресурсными возможностями хозяйства.	– оценка выполнения практических работ по составлению планов-графиков; – защита отчётов по учебной и производственной практике; – решение ситуационных задач на определение сроков и объёмов работ.
ПК 1.2. Выполнять разработку и выдачу заданий для растениеводческих бригад	– разрабатывает производственные задания для бригад (звеньев) на основе технологических карт и планов-графиков; – распределяет задания с учётом квалификации работников и наличия техники; – оформляет документацию на выдачу заданий (наряды, сменные рапорты) в соответствии с установленными требованиями.	– проверка и оценка разработанных заданий в ходе практических занятий; – анализ дневников производственной практики; – деловая игра «Распределение заданий в растениеводческой бригаде».
ПК 1.3. Проводить инструктирование работников по выполнению выданных производственных заданий	– готовит материалы для инструктажа с учётом специфики задания и уровня профессионального развития работников; – проводит инструктаж (вводный, первичный на рабочем месте, текущий) с	– оценка проведения инструктажа в ходе деловой игры или моделирования производственной ситуации; – анализ заполнения журналов

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
	демонстрацией приёмов и алгоритмов выполнения работ; – осуществляет обратную связь для проверки понимания содержания инструктажа; – фиксирует проведение инструктажа в установленных документах.	инструктажа в период практики; – устный опрос по методике проведения инструктажа.
ПК 1.4. Осуществлять оперативный контроль качества выполнения технологических операций в растениеводстве	– применяет методы контроля качества (визуальный, инструментальный, измерительный) в соответствии с технологическими картами и ГОСТами; – выявляет отклонения от заданных параметров (глубина обработки, норма высева, равномерность распределения удобрений и др.); – использует диагностическое оборудование и средства измерений; – документирует результаты контроля.	– оценка выполнения лабораторно-практических работ по контролю качества; – решение ситуационных задач по выявлению дефектов; – защита отчётов по производственной практике с описанием оперативного контроля.
ПК 1.5. Принимать меры по устранению выявленных в ходе контроля качества технологических операций дефектов и недостатков	– определяет причины возникновения дефектов и недостатков; – предлагает и реализует способы устранения отклонений (корректировка режимов работы агрегатов, замена рабочих органов, дополнительная обработка и т.п.);	– анализ и оценка решений в ситуационных задачах по устранению дефектов; – наблюдение за действиями студента в период практики при ликвидации недостатков; – защита отчёта с описанием

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
	– организует выполнение корректирующих мероприятий силами бригады; – контролирует устранение дефектов и оценивает результат.	конкретных мер по устранению брака.
ПК 1.6. Осуществлять технологические регулировки почвообрабатывающих и посевных агрегатов, используемых для реализации технологических операций	– выполняет регулировки в соответствии с технологической картой, типом агрегата и почвенно-климатическими условиями; – соблюдает правила техники безопасности при проведении регулировочных работ; – проверяет работоспособность агрегатов после регулировки; – корректирует регулировки в процессе работы при изменении условий.	– практическая демонстрация регулировки агрегатов на лабораторных занятиях; – оценка выполнения заданий по настройке машин в период производственной практики; – тестирование по алгоритмам регулировки различных типов машин.
ПК 1.7. Осуществлять подготовку информации для составления первичной отчетности	– собирает и систематизирует первичные данные (объёмы выполненных работ, расход ресурсов, качественные показатели); – обрабатывает информацию с использованием принятых в организации форм и правил; – оформляет первичные документы (учётные листы, рапорты, акты, ведомости) в соответствии с требованиями; – передаёт информацию для составления сводной отчётности.	– проверка оформления первичных документов в ходе учебной и производственной практики; – оценка выполнения практических работ по заполнению учётных форм; – анализ и защита отчёта о сборе информации.

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся не только сформированность профессиональных компетенций, но и развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений.

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	– обоснованно выбирает способы выполнения профессиональных задач в зависимости от конкретных производственных условий; – применяет различные подходы к планированию, организации и контролю работ с учётом ресурсных ограничений; – аргументирует выбор оптимального решения в нестандартных ситуациях.	– экспертный анализ решений ситуационных задач; – оценка выполнения индивидуальных проектных заданий; – деловые игры и моделирование производственных ситуаций; – защита отчётов по практике.
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	– использует профессиональные базы данных, электронные ресурсы (агрометеорологические порталы, ГИС, цифровые платформы) для поиска и анализа информации; – применяет программное обеспечение для расчётов, планирования и ведения документации; – критически интерпретирует полученную информацию и использует её для принятия решений.	– оценка выполнения заданий с использованием ЭВМ и специализированного ПО; – анализ результатов поиска и обработки информации; – защита отчётов с применением цифровых технологий (AgroSignal, OneSoil и др.); – тестирование по информационным системам в АПК.
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное	– составляет план профессионального саморазвития с учётом	– оценка индивидуального плана

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	тенденций развития агрономии; – демонстрирует знания правовых основ (земельное, трудовое, налоговое законодательство) и применяет их в профессиональной деятельности; – обосновывает экономическую целесообразность принимаемых решений (расчёт затрат, рентабельности, окупаемости).	профессионального развития; – решение задач по экономике и праву; – анализ бизнес-планов и предпринимательских проектов.
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	– участвует в коллективном обсуждении производственных задач, распределяет обязанности; – конструктивно взаимодействует с членами бригады и руководством; – разрешает конфликтные ситуации в рабочем процессе; – оказывает помощь коллегам при выполнении общих задач.	– наблюдение за работой в малых группах на практических занятиях; – экспертные оценки в ходе деловых игр; – анализ отзывов руководителей практики; – самооценка и взаимооценка участия в командной работе.
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	– грамотно и логично излагает профессиональную информацию в устной и письменной форме; – составляет производственные документы (отчёты, акты, инструкции, заявки) в соответствии с деловым стилем;	– оценка устных ответов, докладов, презентаций; – проверка письменных работ (отчётов, инструкций, деловых писем); – наблюдение за коммуникацией в процессе практики и деловых игр.

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
	– учитывает особенности аудитории (работники бригады, специалисты, руководство) при передаче информации; – использует профессиональную терминологию корректно.	
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	– соблюдает этические нормы и правила профессиональной деятельности; – демонстрирует уважение к культурным и национальным традициям в коллективе; – следует принципам антикоррупционного поведения (прозрачность, добросовестность, отказ от злоупотреблений); – проявляет патриотическое отношение к развитию отечественного сельского хозяйства.	– анализ поведения в учебных и производственных ситуациях; – тестирование по нормам профессиональной этики и антикоррупционному законодательству; – обсуждение примеров из практики; – наблюдение в период практики.
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	– применяет ресурсосберегающие технологии (минимальная обработка, точное земледелие) с учётом климатических изменений; – соблюдает экологические требования при работе с удобрениями и пестицидами; – рационально использует материальные и энергетические ресурсы; – знает и действует согласно инструкциям при	– оценка практических работ по расчёту ресурсосбережения; – анализ соблюдения экологических норм в период практики; – решение кейсов по действиям в ЧС; – защита проектов по бережливому производству.

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
	чрезвычайных ситуациях (пожар, аварии, неблагоприятные погодные явления).	
ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	– соблюдает режим труда и отдыха, применяет профилактические мероприятия для снижения профессиональных рисков (утомление, перегрузки); – использует физические упражнения для адаптации к условиям сельскохозяйственного производства; – поддерживает уровень физической подготовленности, необходимый для выполнения профессиональных задач.	– наблюдение за соблюдением здоровьесберегающих практик на практике; – самооценка физической готовности; – анализ профилактических мер в профессиональной деятельности; – результаты физкультурно-оздоровительных мероприятий.
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	– читает и понимает профессиональную документацию (ГОСТы, регламенты, инструкции, паспорта машин) на русском и иностранных языках; – использует иностранные источники для получения информации о новых технологиях и оборудовании; – заполняет документацию с использованием терминологии на русском языке, при необходимости применяет иностранные термины.	– проверка навыков перевода и анализа технических текстов; – выполнение заданий с использованием иностранных каталогов и инструкций; – устный опрос по профессиональной лексике; – оценка заполнения документации на практике.

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Белгородский государственный аграрный университет имени В.Я. Горина»
Агрономический факультет**

Форма промежуточной аттестации студентов по
МДК.01.01 Метеорологическое обслуживание сельскохозяйственного
производства
МДК.01.02 Выбор агротехнологий для различных сельскохозяйственных
культур
МДК.01.03 Селекционная и семеноводческая работа в отрасли
растениеводства
МДК.01.04 Управление структурным подразделением сельскохозяйственной
организации
МДК.01.05 Механизация технологий в растениеводстве

Порядок проведения экзамена

Экзамен проводится в период экзаменационной сессии в соответствии с графиком учебного процесса. В период подготовки к экзамену для студентов организуется консультация по экзаменационному материалу.

При проведении устного экзамена учебная группа делится на подгруппы, которые сдают экзамен последовательно одна за другой в один и тот же день. В каждой подгруппе используется полный комплект экзаменационных билетов. Во время сдачи экзамена в аудитории может одновременно находиться не более 4–5 экзаменуемых.

На подготовку к ответу на теоретический вопрос и решение ситуационной задачи первому студенту предоставляется до 30 минут; остальным студентам время подготовки предоставляется в порядке очереди.

Экзаменационный билет включает **1 теоретический вопрос** из различных разделов МДК и **1 ситуационную задачу**. После ответа на вопросы билета экзаменуемому могут быть заданы дополнительные вопросы в пределах учебного материала, вынесенного на экзамен.

Во время экзамена студенты с разрешения преподавателя могут пользоваться справочной литературой, программами, макетами и другими наглядными пособиями.

Результаты устного экзамена объявляются студенту непосредственно после окончания его ответа.

Студенты, проявившие особые успехи в изучении МДК и выполнившие все рубежные контрольные точки (РКТ) на оценки «4» и «5», могут быть освобождены от сдачи экзамена. В этом случае им выставляется итоговая оценка за семестр на основе результатов, полученных на рубежных контрольных точках.

**Примерные вопросы и задания к экзамену
по междисциплинарному курсу МДК.01.01 Метеорологическое обслуживание
сельскохозяйственного производства**

Вопросы к экзамену:

1. Земная атмосфера как среда сельскохозяйственного производства. Состав атмосферы и значение её составных частей для сельского хозяйства.
2. Строение атмосферы. Методы исследования атмосферы.
3. Атмосферное давление. Методы его измерения. Изменение давления с высотой. Понятие о барической ступени.
4. Солнечная энергия и её измерение. Единицы измерения потока солнечной энергии.

5. Спектральный состав солнечной радиации. Биологическое значение основных частей спектра.
6. Фотосинтетически активная радиация (ФАР), её значение для растений.
7. Продолжительность дня и её значение для сельского хозяйства. Фотопериодизм.
8. Радиационный баланс и его составляющие. Методы измерения радиационного баланса.
9. Альbedo различных поверхностей. Значение радиационного баланса и альbedo для сельского хозяйства.
10. Поглощение, распределение и использование солнечной радиации в посевах в зависимости от структуры и плотности.
11. Основные тепловые свойства почвы (теплоёмкость, теплопроводность). Факторы, влияющие на них.
12. Источники нагревания воздуха. Суточный и годовой ход температуры воздуха.
13. Измерение температуры почвы и приземного слоя воздуха. Приборы.
14. Методы воздействия на температурный режим почвы. Значение температуры почвы для растений.
15. Потребности растений в тепле.
16. Влажность воздуха. Величины, характеризующие содержание водяного пара в атмосфере.
17. Суточный и годовой ход влажности воздуха. Распределение водяного пара по слоям атмосферы.
18. Методы и приборы для измерения влажности воздуха.
19. Значение пониженной и повышенной влажности воздуха для роста и развития растений.
20. Испарение с поверхности воды, почвы и растений. Транспирация.
21. Испаряемость. Влияние метеорологических факторов на испарение.
22. Методы регулирования испарения с поверхности почвы (непродуктивное испарение) в сельском хозяйстве.
23. Конденсация (сублимация) водяного пара. Продукты конденсации (роса, иней, изморозь, туманы).
24. Облака и их состав. Семейства облаков и их различия.
25. Осадки, их виды и значение для сельского хозяйства.
26. Причины возникновения ветра. Методы и приборы для измерения скорости и направления ветра.
27. Суточный и годовой ход скорости ветра. Местные ветры.
28. Мероприятия по улучшению ветрового режима посевов и насаждений.
29. Понятие о погоде. Воздушные массы, их классификация.
30. Фронты, циклоны, антициклоны и другие барические системы.
31. Синоптическая карта. Виды прогнозов погоды. Служба погоды.
32. Основные климатообразующие факторы.
33. Сельскохозяйственная оценка территории по агроклиматическим ресурсам. Агроклиматическое районирование.
34. Агрометеорологические прогнозы как важнейший вид агрометеорологического обслуживания.
35. Засухи и суховеи, их типы и влияние на сельскохозяйственные культуры. Методы борьбы.
36. Пыльные бури: причины возникновения, повторяемость, меры борьбы.
37. Град: причины возникновения, районы градобитий. Меры борьбы с градобитием.

38. Сильные ливни, вызывающие полегание посевов и водную эрозию. Меры борьбы с водной эрозией.
39. Зимостойкость растений, процесс закаливания. Устойчивость сельхозкультур к морозам.
40. Выпревание полевых культур, ледяная корка: вред и способы защиты.
41. Неблагоприятные условия в зимний период для озимых, трав и плодовых деревьев.
42. Организация агрометеорологического обслуживания сельскохозяйственного производства.
43. Агроклиматическая информация, её виды и назначение.
44. Особенности агрометеорологического обслуживания отдельных отраслей сельского хозяйства.
45. Работа агрометеорологического поста по обслуживанию сельскохозяйственного производства.
46. Примеры использования агрометеорологической информации, прогнозов и предупреждений в практической работе специалистов

Примерные тестовые задания

1. Величины, определяющие состояние и продуктивность посевов, называются:
- А) агрометеорологические условия;
 - Б) агрометеорологические факторы;
 - В) агрометеорологические показатели.
- Правильный ответ: В*
2. Газообразная оболочка Земли, являющаяся средой обитания живых организмов, называется:
- А) термосфера;
 - Б) атмосфера;
 - В) экзосфера;
 - Г) биосфера.
- Правильный ответ: Б*
3. Отношение отражённой радиации к суммарной, выраженное в процентах, называют:
- А) эффективное излучение;
 - Б) рассеянная радиация;
 - В) альбедо;
 - Г) суммарная радиация.
- Правильный ответ: В*
4. Ветер при высокой температуре и большом недостатке насыщения воздуха влагой, вызывающий угнетение или гибель растений, называют:
- А) суховей;
 - Б) пыльная буря;
 - В) засуха;
 - Г) дифляция.
- Правильный ответ: А*
5. Многолетний режим погоды в данной местности, обусловленный её географическим положением, называется:
- А) климат;
 - Б) погода;
 - В) ветер;
 - Г) альбедо.
- Правильный ответ: А*

Примерные практические задания и ситуационные задачи

1. Прогнозирование погоды по местным признакам.

Задание: Указать, как осуществляется прогнозирование погоды по местным признакам. Назвать метеорологические элементы, используемые при прогнозировании, и методы прогнозирования метеорологических явлений.

2. Поглощение и распределение солнечной радиации в посевах.

Задание: Описать принцип поглощения и распространения солнечной радиации в посевах сельскохозяйственных культур в зависимости от структуры и плотности посева.

3. Неблагоприятные метеорологические явления.

Задание: Указать основные неблагоприятные для сельскохозяйственных растений метеорологические явления (засуха, суховей, заморозки, град, пыльные бури и др.) и описать меры защиты от них.

4. Агрометеорологические факторы и их влияние.

Задание: Назвать основные агрометеорологические факторы (свет, тепло, влага, воздух) и охарактеризовать их влияние на рост, развитие и формирование урожая сельскохозяйственных культур.

5. Мероприятия по улучшению ветрового режима.

Задание: Указать мероприятия по улучшению ветрового режима посевов и насаждений (создание лесополос, кулис, снегозадержание и др.).

6. Агрометеорологическое обеспечение производства.

Задание: Охарактеризовать агрометеорологическое обеспечение сельскохозяйственного производства: виды информации, прогнозы, сроки их доведения до хозяйств.

7. Виды агрометеорологических прогнозов.

Задание: Описать виды агрометеорологических прогнозов (краткосрочные, долгосрочные, фенологические, прогнозы урожайности) и методы их составления.

8. Теоретически возможный урожай.

Задание: Дать представление о теоретически возможном урожае, обеспечиваемом климатическими, почвенными и материально-техническими условиями.

Примерные вопросы и задания к экзамену по междисциплинарному курсу МДК.01.02 Выбор агротехнологий для различных сельскохозяйственных культур

Вопросы к экзамену:

1. Зерновые культуры – основа сельскохозяйственного производства. Значение, посевные площади и валовые сборы.
2. Общие морфологические признаки зерновых культур. Химический состав зерна.
3. Отличие хлебов 1-й и 2-й группы. Характеристика каждой группы.
4. Рост и развитие зерновых культур. Фазы роста и этапы органогенеза.
5. Отличие озимых и яровых зерновых культур.
6. Народно-хозяйственное значение озимых культур в зерновом балансе страны.
7. Физиологические основы зимостойкости. Подготовка озимых культур к зимовке. Фазы закалки.
8. Причины гибели озимых культур в зимне-весенний период.
9. Общая характеристика пшеницы (озимой и яровой). Значение, районы возделывания, урожайность, сорта.
10. Озимая рожь: народно-хозяйственное значение, районы возделывания, биологические особенности, технология возделывания.
11. Яровая пшеница: биологические особенности, районированные сорта, технология возделывания (в условиях Алтайского края).

12. Ячмень: значение, морфологические и биологические особенности, виды, разновидности, сорта, технология возделывания.
13. Овёс: значение, морфологические признаки, биологические особенности, виды, разновидности, технология возделывания.
14. Кукуруза: значение, районы возделывания, морфологические признаки, биологические особенности. Технология возделывания на зерно, силос и зелёный корм.
15. Просо – основная крупяная культура России. Общая характеристика и технология возделывания.
16. Гречиха – ценная крупяная культура. Биологические особенности, сорта, технология возделывания.
17. Сорго – зерновая и кормовая засухоустойчивая культура. Общая характеристика и технология возделывания.
18. Тритикале – гибрид пшеницы и ржи. Характеристика и технология возделывания.
19. Составление агротехнической части технологической карты возделывания зерновых культур (на примере яровой пшеницы).
20. Роль зернобобовых культур в увеличении производства растительного белка и повышении плодородия почвы.
21. Горох – важнейшая продовольственная и кормовая культура. Морфологические и биологические особенности, сорта, технология возделывания.
22. Соя: значение, ботанико-биологические особенности, технология возделывания.
23. Чечевица, нут, чина – ценные пищевые культуры. Характеристика и технология возделывания.
24. Люпин (белый, жёлтый, узколистый) – виды, ботанико-биологические особенности, технология возделывания.
25. Фасоль обыкновенная и золотистая: особенности агротехники.
26. Общая характеристика корнеплодов (сахарная и кормовая свёкла, морковь, брюква, турнепс). Значение, морфологические и биологические особенности.
27. Сахарная свёкла: значение, происхождение, районы возделывания, урожайность, сорта. Технология возделывания фабричной свёклы.
28. Кормовые корнеплоды: технология возделывания на корм и на семена.
29. Картофель – универсальная культура. Строение клубня, химический состав, биологические особенности, сорта. Технология возделывания (в т.ч. голландская и российская технологии).
30. Периоды и фазы вегетации картофеля. Группы по созреванию. Уход за посадками.
31. Масличные культуры (подсолнечник, сафлор, клещевина, кунжут, арахис, рапс, горчица). Значение, районы возделывания, урожайность.
32. Морфологические и биологические особенности масличных культур. Сорта.
33. Подсолнечник – ведущая масличная культура. Технология возделывания на семена.
34. Рапс (озимый и яровой), горчица (сизая, белая) – характеристика и технология возделывания.
35. Эфиромасличные культуры (кориандр, анис, тмин, мята перечная, шалфей мускатный). Значение, сорта, технологии выращивания.
36. Лён-долгунец и конопля – значение, распространение, урожайность.
37. Морфологические особенности льна, группы разновидностей. Показатели качества льнопродукции.
38. Фазы роста и развития льна. Сорта. Технология возделывания и первичная переработка.

39. Конопля: виды, морфологические признаки, биологические особенности, технология возделывания.
40. Классификация природных кормовых угодий. Их роль в кормовой базе животноводства.
41. Поверхностное и коренное улучшение природных кормовых угодий: мероприятия, эффективность.
42. Сеяные однолетние травы (вика, сераделла, суданская трава, могар, райграс однолетний). Технология возделывания.
43. Многолетние бобовые травы (клевер красный, люцерна посевная, донник, эспарцет) и злаковые травы (овсяница луговая, тимофеевка, райграс пастбищный). Характеристика и технология возделывания.
44. Смешанные посевы однолетних трав. Кормовые севообороты.
45. Классификация овощных растений по отношению к влажности, теплу, питанию. Режим питания и удобрения.
46. Плодовые овощные культуры (томат, перец, баклажан, огурец, кабачок, тыквенные, бобовые). Биологические особенности, сорта и гибриды, технологии возделывания.
47. Зеленные овощные культуры (укроп, шпинат, салат) и многолетние (щавель, ревень, хрен, спаржа). Технологии возделывания.
48. Плодовые и ягодные культуры: классификация, возрастные периоды, органы плодового растения.
49. Способы размножения плодовых растений (вегетативное). Выращивание посадочного материала.
50. Системы содержания почвы в саду. Орошение, удобрение, уход за молодым и плодоносящим садом.
51. Земляника, малина, смородина, крыжовник – биологические особенности, размножение, закладка плантаций, уход, обрезка, уборка.
52. Классификация полевых культур по морфологическим признакам, биологическим особенностям и хозяйственному назначению.
53. Понятие, роль и составные элементы современной промышленной технологии возделывания полевых культур.
54. Альтернативные и адаптивные технологии возделывания, их эффективность.
55. Операционно-технологические карты возделывания полевых культур: понятие, порядок составления и использования.

Примерные тестовые задания

1. К хлебам 2-й группы относятся:
- А) пшеница, рис, просо
 - Б) кукуруза, просо, рис
 - В) ячмень, овёс, пшеница
- Правильный ответ: Б*
2. Многорядный ячмень формирует на уступе колосового стержня:
- А) один плодоносящий колосок
 - Б) два
 - В) три
 - Г) шесть
- Правильный ответ: В*
3. Жёлтое зерно имеет овёс разновидности:
- А) мутика
 - Б) ауреа
 - В) аристата
- Правильный ответ: Б*

4. Кукуруза – это растение:
- А) однолетнее однодомное
 - Б) однолетнее двудомное
 - В) многолетнее раздельнополюе

Правильный ответ: А

5. Масличность подсолнечника у масличных сортов составляет (%):

- А) 20–35
- Б) 42–56
- В) 88–92

Правильный ответ: Б

6. Лён-долгунец имеет высоту растений:

- А) 80–100 см
- Б) 70–125 см и более
- В) 30–50 см

Правильный ответ: Б

7. К однолетним травам относятся:

- А) донник белый, клевер красный
- Б) вика яровая, сераделла
- В) эспарцет песчаный, лядвенец

Правильный ответ: Б

Примерные практические задания и ситуационные задачи

Расчётные задачи:

1. **Определение весовой нормы посева.**

Условие: Определить норму посева семян яровой пшеницы на 1 га при посевной годности 95%, если при 100% годности норма составляла 225 кг/га.

Решение: Норма = $225 \times 100 / 95 = 236,8$ кг/га.

2. **Определение числа семян на гектар.**

Условие: Посев гречихи рядовой с междурядьями 15 см. На 1 погонном метре ряда высевается 50 семян. Сколько семян на 1 га?

Решение: длина ряда на 1 га = $10000 / 0,15 = 66666,7$ м; семян = $66666,7 \times 50 = 3\,333\,335$ шт/га.

3. **Расчёт весовой нормы по количеству семян.**

Условие: Для ячменя планируют высевать 5,0 млн шт/га, масса 1000 семян – 38 г, чистота 98%, всхожесть 95%. Определить весовую норму.

Решение: посевная годность = $98 \times 95 / 100 = 93,1\%$. Норма = $(5\,000\,000 \times 38) / (1000 \times 93,1 / 100) = 190\,000 / 0,931 \approx 204\,080$ г = 204,1 кг/га.

4. **Определение выхода сахара с 1 га сахарной свёклы.**

Условие: На 1 погонном метре ряда 5 растений, средний вес корнеплода 420 г, сахаристость 19%. Расстояние между рядками 45 см. Определить выход сахара с 1 га.

Решение: число растений на 1 га = $(10000 / 0,45) \times 5 = 111111$ шт.; урожай корней = $111111 \times 0,42 = 46666$ кг = 466,7 ц/га; сахар = $466,7 \times 0,19 = 88,7$ ц/га.

5. **Расчёт биологической урожайности кукурузы.**

Условие: Густота 50 000 растений/га, на каждом по 2 початка, масса зерна в початке 90 г. Определить урожай зерна в ц/га.

Решение: $50000 \times 2 \times 90 = 9\,000\,000$ г = 90 ц/га.

6. **Определение зачётной массы семян при влажности.**

Условие: Масса семян 2000 ц при влажности 20%, стандартная 15%. Найти зачётную массу.

Решение: зачётная = $2000 \times (100 - 20) / (100 - 15) = 2000 \times 80 / 85 = 1882,4$ ц.

Ситуационные задачи по системам обработки почвы:

1. Разработать систему обработки почвы под яровую пшеницу после кукурузы на силос (убрана 20 августа, засорённость корневищная, сильная).
2. Разработать систему обработки почвы под подсолнечник после озимой пшеницы на зерно (уборка 5 августа, засорённость малолетняя, средняя).
3. Разработать систему обработки почвы под озимую пшеницу после черного пара и после ячменя (уборка 9 августа, засорённость корнеотпрысковая, сильная).

**Примерные вопросы и задания к экзамену по междисциплинарному курсу
МДК.01.03 Селекционная и семеноводческая работа в отрасли растениеводства**

Вопросы к экзамену:

1. Селекция как наука и отрасль сельскохозяйственного производства.
2. Генетика и эволюционное учение Ч. Дарвина как теоретические основы селекции.
3. Подразделение отрасли: ВНИИ растениеводства (функции), селекционные учреждения, селекцентры, Государственная комиссия РФ по охране селекционных достижений.
4. Основоположники отечественной селекции и выдающиеся селекционеры.
5. Сорт и его значение в производстве. Понятие о сорте и гетерозисном гибриде.
6. Морфологические и хозяйственно-биологические признаки и свойства сорта.
7. Сорта народной селекции. Селекционные сорта. Взаимосвязь сорта и агротехники.
8. Сорта для возделывания на различных агрофонах (по предшественникам, на поливе и богаре, при разной обеспеченности удобрениями).
9. Роль сорта в повышении качества продукции и её сохранности, в снижении потерь при уборке.
10. Энергосберегающая и экологическая функция сорта.
11. Экологический принцип внутривидовой классификации культурных растений по Н. И. Вавилову.
12. Экотип, агроэкотип, экологические группы.
13. Закон гомологических рядов в наследственной изменчивости Н. И. Вавилова и его значение для селекции.
14. Учение о центрах происхождения культурных растений. Первичные и вторичные центры.
15. Центры происхождения наиболее важных сельскохозяйственных культур.
16. Значение работы ВНИИР им. Н. И. Вавилова для селекции.
17. Источники и доноры. Сортообразующая способность образца.
18. Коллекционный сад в селекции плодовых культур.
19. Задачи и основные направления селекционной работы в нашей стране.
20. Селекция на засухоустойчивость, зимостойкость, холодостойкость.
21. Селекция на устойчивость к болезням и вредителям.
22. Выведение сортов интенсивного типа для орошаемого земледелия.
23. Селекция на высокое качество продукции.
24. Селекция на лучшую приспособленность к механизации возделывания.
25. Методы селекции. Гибридизация. Понятие об аналитической и синтетической селекции.
26. Крестьянские сорта как исходный материал.
27. Генетическая рекомбинация как основа комбинативной и трансгрессивной селекции.
28. Подбор пар по эколого-географическому принципу. Простые и сложные скрещивания.
29. Прямые, обратные (реципрокные), возвратные и насыщающие скрещивания. Конвергентные скрещивания.

30. Методика и техника гибридизации. Механическая, термическая и химическая кастрация.
31. Основные способы опыления.
32. Способы преодоления несовместимости при отдалённой гибридизации (на этапах скрещивания, развития семян, выращивания F1).
33. Формообразовательный процесс при отдалённой гибридизации.
34. Методы генной и хромосомной инженерии и биотехнологии в отдалённой гибридизации.
35. Создание новых форм и сортов путём отдалённой гибридизации. Тритикале.
36. Мутагенез в селекции растений. Роль спонтанных мутаций (в т.ч. почковых вариаций).
37. Физические и химические мутагены. Достижения и проблемы мутантной селекции.
38. Полиплоидия и гаплоидия в селекции растений. Цитологический контроль.
39. Пониженная семенная продуктивность автополиплоидов и методы её повышения.
40. Триплоидные гибриды сахарной свёклы и других культур.
41. Достижения и проблемы в селекции автополиплоидов.
42. Методы получения гаплоидов. Значение гаплоидии при отдалённой гибридизации, получение гомозиготных линий.
43. Преимущества гаплоидной селекции.
44. Методы отбора: индивидуальный и массовый. Преимущества и недостатки.
45. Виды популяций, из которых ведётся отбор, и особенности такого отбора.
46. Методы отбора в зависимости от способа опыления и размножения растений.
47. Понятие о линии, семье, клоне.
48. Схема одно- и многократного массового отбора.
49. Индивидуальный отбор из гомозиготных популяций у самоопылителей.
50. Семеноводство как наука: задачи, теоретическая основа.
51. Сортосмена и сортообновление: определения и цели.
52. Цель внутрихозяйственного контроля в семеноводстве.
53. Контрольная единица, средний образец, исходный образец.
54. Апробация сортовых посевов – какие посевы подлежат апробации.
55. Хозяйственная годность семян.
56. Линейный сорт – определение.
57. Производственное и предварительное испытание сортов.
58. Государственный реестр производителей семян и посадочного материала.
59. Семенной и сортовой контроль. Требования к посевным и сортовым качествам семян.

Примерные тестовые задания

1. Научная и практическая деятельность человека по улучшению старых и выведению новых сортов растений называется:
А) генетика
Б) эволюция
В) селекция
Правильный ответ: В
2. Какие способы размножения свойственны растениям?
А) только половое
Б) только бесполое
В) только вегетативное
Г) половое, бесполое и вегетативное
Правильный ответ: Г

3. Какую форму искусственного отбора применяют в селекции растений?
А) только массовый
Б) только индивидуальный
В) массовый и индивидуальный
Правильный ответ: В
4. При каком скрещивании возникает инбредная депрессия (снижение жизнеспособности)?
А) неродственное (аутбридинг)
Б) близкородственное (инбридинг)
Правильный ответ: Б
5. Для какой цели проводят близкородственное скрещивание (инбридинг)?
А) усиление жизненной силы
Б) усиление доминантности признака
В) получение чистых (гомозиготных) линий
Правильный ответ: В
6. В чём проявляется эффект гетерозиса?
А) снижение продуктивности гибрида
Б) повышение продуктивности и жизнестойкости гибрида
В) получение нового сорта
Правильный ответ: Б
7. Сохраняется ли эффект гетерозиса при дальнейшем семенном размножении гибридов?
А) да, всегда
Б) нет, в потомстве происходит расщепление
В) иногда сохраняется
Правильный ответ: Б
8. У каких организмов наиболее часто встречается полиплоидия?
А) у растений
Б) у животных
В) у микроорганизмов
Правильный ответ: А
9. Совокупность культурных растений одного вида, искусственно созданная человеком и характеризующаяся наследственно стойкими особенностями, называется:
А) порода
Б) сорт
В) штамм
Правильный ответ: Б
10. Изменение генотипа путём встраивания гена одного организма в геном другого – это метод:
А) биотехнологии
Б) генной инженерии
В) клонирования
Правильный ответ: Б
11. Родиной многих клубненосных растений, в том числе картофеля, является центр:
А) Южноазиатский
Б) Средиземноморский
В) Южноамериканский тропический
Г) Центральноамериканский
Правильный ответ: В
12. Использование методов биотехнологии в селекции позволяет:
А) ускорить размножение нового сорта

- Б) создать гибрид растения и животного
- В) выявить наследственные заболевания у человека

Правильный ответ: А

13. Метод выделения отдельных особей среди сельскохозяйственных культур и получения от них потомства называется:

- А) массовый отбор
- Б) межлинейная гибридизация
- В) отдалённая гибридизация
- Г) индивидуальный отбор

Правильный ответ: Г

14. В селекционной работе с микроорганизмами преимущественно используют:

- А) близкородственное разведение
- Б) методы получения гетерозиса
- В) отдалённую гибридизацию
- Г) экспериментальное получение мутаций

Правильный ответ: Г

15. Около 90 видов культурных растений, включая кукурузу, происходят из центра:

- А) Восточноазиатского
- Б) Южноазиатского тропического
- В) Центральноамериканского
- Г) Абиссинского

Правильный ответ: В

16. Бесплодие межвидовых растительных гибридов можно преодолеть с помощью:

- А) гетерозиса
- Б) массового отбора
- В) индивидуального отбора
- Г) полиплоидии

Правильный ответ: Г

17. В селекционной работе с растениями не используют:

- А) отдалённую гибридизацию
- Б) массовый отбор
- В) испытание производителей по потомству
- Г) индивидуальный отбор

Правильный ответ: В (это метод животноводства)

18. Искусственный перенос нужных генов от одного вида живых организмов в другой, часто далёкий по происхождению, относится к методам:

- А) клеточной инженерии
- Б) хромосомной инженерии
- В) отдалённой гибридизации
- Г) генной инженерии

Правильный ответ: Г

19. Сортосмена – это:

А) замена на производственных посевах старого сорта на новый, более урожайный и ценный

Б) замена сортовых семян низких репродукций на более высокую репродукцию этого же сорта

В) замена гибридных семян на сортовые

Правильный ответ: А

20. Сортообновление – это:

А) замена старого сорта на новый

Б) замена семян, ухудшивших свои качества, на семена того же сорта, но более высоких репродукций

В) полная замена старых линий новыми

Правильный ответ: Б

21. Апробации подлежат:

А) все сортовые посевы

Б) только сортовые посевы, урожай которых используется на семена
В) посевы, предназначенные для переработки

Правильный ответ: Б

22. Хозяйственная годность семян – это:

А) период, в течение которого семена сохраняют посевные кондиции по ГОСТу

Б) период сохранения жизнеспособности всей партии семян

В) период сохранения жизнеспособности отдельных семян

Правильный ответ: А

23. Линейный сорт – это:

А) потомство одного элитного растения, полученного методом индивидуального отбора

Б) совокупность наследственно неоднородных растений перекрёстника

В) потомство от вегетативно размноженного растения

Правильный ответ: А

24. Производственное испытание сортов – это:

А) испытание в производственных условиях для хозяйственной оценки

Б) сравнительное испытание новых сортов со стандартом перед передачей в Госсортоиспытание

В) начальное испытание в контрольном питомнике

Правильный ответ: А

25. Государственный реестр производителей семян и посадочного материала – это:

А) перечень субъектов, имеющих право на производство и реализацию семян

Б) государственный реестр сортов, допущенных к использованию

В) перечень перспективных сортов

Правильный ответ: А

Примерные практические задания и ситуационные задачи

1. Описание схемы селекционного процесса.

Задание: Опишите последовательность действий при создании нового сорта самоопыляющейся культуры (например, пшеницы) методом индивидуального отбора. Укажите, на каких этапах проводится оценка по хозяйственно-ценным признакам.

2. Выбор исходного материала.

Задание: Для селекции на засухоустойчивость яровой пшеницы предложите источники и доноры из известных центров происхождения. Обоснуйте свой выбор.

3. Определение метода преодоления бесплодия.

Задание: При отдалённой гибридизации пшеницы с рожью получены гибриды, которые оказались стерильными. Предложите способ восстановления фертильности и получения тритикале.

4. Сравнение массового и индивидуального отбора.

Задание: Сравните массовый и индивидуальный отбор. Для каких культур (самоопылители или перекрёстники) каждый из них предпочтительнее и почему?

5. Задача по семеноводству.

Задание: В хозяйстве имеется партия семян озимой пшеницы массой 100 т, влажность 17%, чистота 98%, всхожесть 92%. Определите посевную годность и

рассчитайте, сколько семян (в тоннах) необходимо оставить на семенные цели, если норма высева – 200 кг/га, а площадь посева – 500 га.

6. Апробация посевов.

Задание: Перечислите мероприятия, которые проводятся при апробации сортовых посевов. Какие документы оформляются по результатам апробации?

7. Сортосмена и сортообновление.

Задание: Объясните разницу между сортосменой и сортообновлением. В каких случаях применяют каждое из этих мероприятий?

по междисциплинарному курсу МДК.01.04 Управление структурным подразделением сельскохозяйственной организации

Вопросы к экзамену:

1. Понятие и сущность управления. Предмет, метод и задачи науки управления.
2. Понятие системы управления предприятием.
3. Особенности сельскохозяйственного производства как объекта управления.
4. Законы управления и закономерности управленческой деятельности.
5. Принципы управления.
6. Понятие и классификация функций управления.
7. Планирование как функция управления.
8. Организация как функция управления.
9. Мотивация как функция управления.
10. Контроль как функция управления.
11. Понятие управленческих решений и требования к ним.
12. Классификация решений. Стадии и этапы принятия решения.
13. Методы принятия решения.
14. Понятие и сущность коммуникации. Преграды в коммуникациях и способы их преодоления.
15. Понятие и признаки коллектива. Виды коллективов.
16. Управление трудовым коллективом.
17. Понятие и структура личности. Взаимодействие личности и коллектива.
18. Лидерство и власть. Формы власти и влияния.
19. Понятие и сущность конфликта. Способы управления конфликтами.
20. Понятие структурного подразделения и его место в организационной структуре управления предприятия.
21. Классификация структур управления и их характеристика.
22. Организация оплаты труда на предприятии.
23. Основные экономические показатели деятельности предприятия.
24. Эффективность управления: понятие и сущность.
25. Теоретические основы управления производством.
26. Объективные законы развития управления.
27. Управление организациями различных организационно-правовых форм.
28. Предприятие – основное звено экономики. Типы предприятий.
29. Основные организационные формы и виды организаций (предприятий) в сельском хозяйстве.
30. Правовое регулирование. Особенности управления ими.
31. Сущность, классификация, содержание и развитие функций управления.
32. Понятие организационной структуры и структуры управления.
33. Типы и характеристика организационных структур управления.
34. Основные направления совершенствования организационной структуры управления в сельскохозяйственных организациях.

35. Организация управления в обслуживающих и вспомогательных подразделениях.
36. Единство основного, обслуживающего и вспомогательного производства.
37. Значение, место и виды обслуживающих и вспомогательных производств.
38. Формы организации и управления производством и реализацией продукции растениеводства.
39. Принципы и методы разработки положения о внутрихозяйственном подразделении.
40. Организация управления во внутрихозяйственных подразделениях.
41. Права и обязанности руководителей и специалистов внутрихозяйственных подразделений.
42. Роль кадров в управлении производством, принципы их подбора и расстановки. Аттестация кадров.
43. Характер и содержание управленческого труда.
44. Организация рабочего места. Режим труда и отдыха.
45. Роль руководителя и специалистов в организации и технологии производства сельскохозяйственной продукции.
46. Общие этические принципы и характер делового общения.
47. Деловой этикет. Правила этикета.
48. Правила общения по телефону.
49. Правила деловой переписки.
50. Приемы ведения деловой беседы.
51. Организация и проведение делового совещания.
52. Сущность и виды планирования.
53. Основные принципы планирования.
54. Производственная программа работы вспомогательных и обслуживающих подразделений.
55. Планирование потребности в материальных ресурсах.
56. Понятие мотивации труда. Виды, формы и методы мотивации персонала.
57. Основные принципы оплаты труда. Виды, формы и системы оплаты труда.
58. Оплата труда руководителей и специалистов структурных подразделений.
59. Материальное и нематериальное стимулирование.
60. Документы, их виды. Классификация документов.
61. Организация делопроизводства в подразделении.
62. Номенклатура дел.
63. Ведение протоколов, составление актов, справок, докладных и объяснительных записок, служебных писем.
64. Организация хранения документов.
65. Виды и формы отчетности подразделения, сроки и периодичность составления.
66. Организационно-экономическая характеристика предприятия.
67. Организационная структура предприятия и характеристика внутрихозяйственных подразделений.
68. Принципы научного земледелия.
69. Структура посевов, организация системы севооборотов, мероприятия по повышению плодородия почв.
70. Экономическая эффективность использования основных производственных фондов.
71. Размер и структура основных фондов. Обеспеченность предприятия основными фондами.
72. Эффективность использования основных производственных фондов. Расчёт нормы прибыли.

73. Организация основных трудовых процессов и уровень их механизации.
74. Основные задачи и принципы внутрихозяйственного прогнозирования и планирования развития сельскохозяйственных предприятий.
75. Классификации прогнозирования в зависимости от цели, периода разработки, по объектам разработки.
76. Взаимосвязь прогнозирования и планирования.
77. Методы обоснования обязательности плановых заданий.
78. Годовой план производственно-финансовой деятельности сельскохозяйственного предприятия.
79. Основные разделы и порядок разработки годового плана.
80. Классификация задач планирования.
81. Перспективное планирование (на 3–5 лет).
82. Оперативное планирование. Календарное планирование производства продукции растениеводства.
83. Плановые нормативы; планы-графики производства, расчёты загрузки оборудования, доведение производственных заданий до подразделений и рабочих мест.

Примерные тестовые задания

1. Наука управления изучает:
А) только технические процессы
Б) экономические, организационные и социальные аспекты управления
В) только правовые аспекты
Правильный ответ: Б
2. К основным функциям управления **НЕ** относится:
А) планирование
Б) организация
В) мотивация
Г) калькуляция себестоимости
Правильный ответ: Г
3. Заключительной функцией управления является:
А) планирование
Б) контроль
В) мотивация
Г) организация
Правильный ответ: Б
4. Управленческое решение, принятое в условиях определённости, характеризуется:
А) полным знанием результатов каждого варианта
Б) вероятностной оценкой результатов
В) отсутствием информации
Правильный ответ: А
5. Вертикальное разделение труда в организации приводит к:
А) выделению уровней управления
Б) созданию структурных подразделений
В) департаментизации
Правильный ответ: А
6. К линейным полномочиям относятся полномочия:
А) давать обязательные для исполнения распоряжения подчинённым
Б) давать рекомендации
В) утверждать бюджет
Правильный ответ: А
7. Наибольшей степенью риска обладают решения, принимаемые в условиях:

- А) определённости
- Б) риска
- В) неопределённости

Правильный ответ: В

8. Основным принципом оплаты труда является:

- А) равная оплата за равный труд
- Б) оплата по стажу
- В) оплата по возрасту

Правильный ответ: А

9. К формам власти, основанным на личных качествах руководителя, относится:

- А) законная власть
- Б) экспертная власть
- В) власть принуждения

Правильный ответ: Б

10. Конфликт, возникающий между личностью и группой, относится к типу:

- А) межличностный
- Б) внутриличностный
- В) между личностью и группой
- Г) межгрупповой

Правильный ответ: В

11. Система управления предприятием представляет собой:

- А) совокупность взаимосвязанных элементов, обеспечивающих целенаправленное воздействие на объект
- Б) только организационную структуру
- В) только методы управления

Правильный ответ: А

12. К административным методам управления относятся:

- А) приказы, распоряжения, инструкции
- Б) экономические расчёты
- В) моральное стимулирование

Правильный ответ: А

13. Основной документ, регламентирующий деятельность структурного подразделения, – это:

- А) должностная инструкция
- Б) положение о подразделении
- В) устав предприятия

Правильный ответ: Б

14. Бригадная форма организации труда в растениеводстве наиболее эффективна при:

- А) однородных технологических операциях
- Б) выращивании пропашных культур
- В) мелкотоварном производстве

Правильный ответ: Б

15. Показатель эффективности управления – это:

- А) отношение результата к затратам на управление
- Б) количество принятых решений
- В) численность управленческого персонала

Правильный ответ: А

16. Оперативное планирование в растениеводстве включает разработку:

- А) годовых планов-графиков полевых работ
- Б) перспективных планов на 5 лет
- В) бизнес-планов

Правильный ответ: А

17. Номенклатура дел в делопроизводстве – это:

- А) перечень видов документов с указанием сроков хранения
- Б) список сотрудников
- В) план документооборота

Правильный ответ: А

18. К экономическим методам стимулирования труда относится:

- А) выговор
- Б) премирование
- В) благодарность

Правильный ответ: Б

19. Делегирование полномочий означает:

- А) передачу ответственности на более низкий уровень
- Б) передачу власти подчинённым для выполнения задач
- В) освобождение от ответственности

Правильный ответ: Б

20. Эффективность использования основных производственных фондов характеризует:

- А) фондоотдача
- Б) рентабельность продукции
- В) производительность труда

Правильный ответ: А

Примерные практические задания и ситуационные задачи

Задача 1. Определение опережения темпов роста производительности труда над темпами роста зарплаты.

Условие: По данным таблицы определите опережение (снижение) темпов роста производительности труда над темпами роста средней зарплаты:

- Объём продукции: план – 15570 тыс. руб., факт – 6965 тыс. руб.
- Число работников: план – 50, факт – 43.
- Фонд зарплаты: план – 5079 тыс. руб., факт – 5332 тыс. руб.

Задание: Рассчитать производительность труда и среднюю зарплату по плану и факту, сравнить темпы роста.

Задача 2. Расчёт среднего выполнения норм выработки.

Условие: В цехе 6 рабочих выполнили нормы на 80%, 10 – на 95%, 18 – на 103%, 21 – на 112%, 15 – на 120%.

Задание: Определите среднее выполнение норм выработки по цеху (средневзвешенное).

Задача 3. Управление неформальными коммуникациями.

Ситуация: В организации активно действует система слухов, информация искажается.

Задание: Что необходимо предпринять руководству для снижения влияния слухов и повышения достоверности коммуникаций?

Задача 4. Принятие оперативного решения и его доведение.

Ситуация: Необходимо срочно провести субботник.

Задание: Какое управленческое решение примете и какими средствами информационного обеспечения воспользуетесь для оперативного доведения до исполнителей?

Задача 5. Разрешение конфликтной ситуации с подчинённым.

Ситуация: Подчинённый, которому поручили контроль за исполнением решения, требует доплату за эту дополнительную работу, утверждая, что его основная деятельность

занимает более 100% времени. Руководитель знает, что основная работа занимает менее половины времени.

Задание: Предложите вариант разрешения ситуации. На какие нормативно-методические документы можно сослаться (должностная инструкция, тарифно-квалификационные характеристики и др.)?

Задача 6. Организация документооборота.

Ситуация: Документы поступают на подпись в трёх экземплярах: один – адресату, второй – в подразделение, третий – у секретаря для подстраховки.

Задание: Оцените правильность такого подхода. Дайте обоснованный ответ с точки зрения организации делопроизводства.

Задача 7. Потери рабочего времени руководителя.

Задание: Перечислите основные причины потерь рабочего времени руководителя подразделения и предложите способы их сокращения.

Задача 8. Расчёт коэффициента использования технических средств управления (ТСУ).

Условие: Суммарное фактическое время использования ТСУ – 1880 часов в год, расчётное – 2120 часов.

Задание: Определите коэффициент использования ТСУ ($K_{тсу} = \text{факт/расчёт}$) и сделайте выводы.

Задача 9. Анализ организационной структуры.

Задание: Изобразите организационную структуру предприятия, на котором вы проходили практику. Перечислите факторы, повлиявшие на её формирование. Предложите меры по совершенствованию структуры управления.

Задача 10. Расчёт нормы прибыли.

Условие: Прибыль предприятия – 2500 тыс. руб., стоимость основных фондов – 15000 тыс. руб., оборотных средств – 5000 тыс. руб.

Задание: Рассчитайте норму прибыли (рентабельность производственных фондов).

**Примерные вопросы и задания к экзамену
по междисциплинарному курсу МДК.01.05 Механизация технологий в
растениеводстве**

Вопросы к экзамену:

1. Современные мобильные энергетические средства. Классификация тракторов по тяговому классу и назначению.
2. Машины для основной отвальной обработки почвы. Устройство и рабочий процесс навесного плуга (на примере ПЛН).
3. Машины для основной безотвальной обработки почвы: глубокорыхлители, чизельные плуги. Их назначение и отличия от отвальных.
4. Дисковые бороны (прицепные и навесные) – назначение, устройство, регулировка глубины обработки.
5. Комбинированные почвообрабатывающие агрегаты. Их преимущества и область применения.
6. Культиваторы для сплошной и междурядной обработки почвы. Устройство, рабочие органы, регулировки.
7. Машины для прикатывания почвы. Назначение, типы катков, регулировка давления на почву.
8. Машины для внесения минеральных удобрений (навесные и прицепные разбрасыватели). Устройство и регулировка нормы внесения.
9. Машины для внесения органических удобрений (твёрдых и жидких). Особенности конструкции и эксплуатации.
10. Факторы, влияющие на тяговое сопротивление почвообрабатывающего орудия.

11. Основы точного земледелия. Системы автоматического вождения и дифференцированного внесения удобрений.
12. Подготовка машинно-тракторного агрегата (МТА) к работе. Комплектование агрегата.
13. Агротехнические требования к посеву сельскохозяйственных культур.
14. Классификация сеялок по способу посева и назначению. Зерновые, зернотуковые, пропашные, комбинированные сеялки.
15. Механические и пневматические сеялки: принцип работы, преимущества и недостатки.
16. Устройство высевających аппаратов (катушечные, ячеисто-дисковые, пневматические).
17. Типы сошников: анкерные, дисковые, двухдисковые. Их конструктивные особенности и область применения.
18. Регулировка сеялки на норму высева семян и глубину заделки.
19. Системы точного посева, их преимущества, применение в ресурсосберегающих технологиях.
20. Машины для прямого посева (No-Till, Strip-Till). Особенности конструкции и регулировки.
21. Определение ширины захвата агрегата. Коэффициент использования конструктивной ширины захвата.
22. Химическая защита растений. Классификация пестицидов (инсектициды, фунгициды, гербициды, десиканты, дефолианты).
23. Основные типы опрыскивателей (самоходные, прицепные, навесные). Устройство и рабочий процесс.
24. Навигационные системы управления опрыскиванием. Дифференциальные технологии в растениеводстве.
25. Подготовка опрыскивателей к работе. Регулировка расхода рабочей жидкости на 1 га.
26. Техника безопасности при работе с ядохимикатами.
27. Протравливатели семян (камерные стационарные). Устройство, технологический процесс.
28. Машины для погрузки и перевалки зерна. Типы погрузчиков, их устройство и эксплуатация.
29. Технологии уборки зерновых культур. Способы уборки: прямое комбайнирование и раздельная уборка. Их сравнительная характеристика.
30. Принцип работы зерноуборочного комбайна (основные технологические потоки: жатка, наклонная камера, молотильный аппарат, МСУ).
31. Типы молотильных аппаратов: классические (барабанно-дековые), роторные и гибридные. Их конструктивные особенности.
32. Регулировка зерноуборочного комбайна: жатка, молотильный аппарат, очистка, соломоизмельчитель.
33. Настройка комбайна при уборке мелкосемянных культур (рапс, просо и др.).
34. Факторы, влияющие на потери зерна за жаткой и в молотильном аппарате.
35. Технологии уборки сахарной свеклы. Свеклоуборочные комбайны (поточные и перевалочные).
36. Устройство и настройка ботвоудалителя, корчевателя, системы доочистки свеклоуборочного комбайна.
37. Технологии уборки масличных культур (подсолнечник). Особенности применения десикации.
38. Кормоуборочные комбайны. Технология заготовки силоса и сенажа.
39. Картирование урожайности. Интеллектуальные системы в уборочных комбайнах.

40. Мероприятия по обеспечению длительного хранения сахарной свеклы.
41. Эксплуатационные показатели машинно-тракторных агрегатов (рабочая скорость, производительность, расход топлива).
42. Порядок проведения ежедневного технического обслуживания (ЕТО) зерноуборочных и свеклоуборочных комбайнов.
43. Виды технического обслуживания машин (ТО-1, ТО-2, сезонное).
44. Подготовка сельскохозяйственных машин к работе и к хранению. Правила хранения техники.
45. Расчёт сменной производительности и расхода топлива для МТА.
46. Расчёт потребности хозяйства в зерноуборочных комбайнах на уборочную площадь.
47. Традиционная, минимальная и нулевая (No-Till) технологии обработки почвы при возделывании зерновых культур.
48. Технологии возделывания кукурузы на зерно и силос с применением различных систем обработки почвы.
49. Технологии возделывания подсолнечника: выбор технологии, обработка почвы, уборка.
50. Технологии возделывания сахарной свеклы: особенности основной и предпосевной обработки, механизированная уборка.
51. Технологии возделывания сои с применением минимальной обработки почвы.
52. Экономическое обоснование выбора технологии возделывания. Расчёт себестоимости продукции.

Примерные тестовые задания

1. Из каких основных деталей состоит корпус плуга?
А) опорное колесо, стойка, отвал, дисковый нож
Б) лемех, полевая доска
В) дисковый нож, полевая доска, лемех
Г) стойка, отвал, лемех, полевая доска
Правильный ответ: Г
2. Как измеряют глубину обработки почвы у дисковых лушпильников?
А) изменением угла атаки батарей
Б) навеской трактора
В) балластными грузами
Г) регулятором
Правильный ответ: А
3. Чем изменяют норму высева семян на сеялке СЗУ-3,6А?
А) изменением частоты вращения катушек
Б) изменением рабочей длины катушки и величиной открытия заслонки
В) изменением частоты вращения катушки и клапаном
Г) скоростью движения
Д) изменением рабочей длины катушки
Правильный ответ: А, Д (несколько вариантов)
4. По какому признаку проводится разделение зерна в триерах?
А) по длине зерна
Б) по ширине
В) по толщине
Г) по плотности
Правильный ответ: А
5. Чем регулируется равномерность заглубления сошников у сеялки СЗП-3,6?
А) гидроцилиндром

- Б) изменением сжатия пружин на штангах
- В) изменением длины тяги параллелограмма
- Г) не регулируется

Правильный ответ: Б

6. Чему равна ширина междурядья у картофелесажалки КСМ-4?

- А) 110 см
- Б) 50 см
- В) 70 см
- Г) 95 см

Правильный ответ: В

7. Установите соответствие между рабочим органом и сельскохозяйственной машиной:

- 1) предплужник 2) бритва 3) сошник
- а) культиватор для междурядной обработки б) сеялка в) плуг

Правильный ответ: 1-в, 2-а, 3-б

8. Какова последовательность воздействия органов кормоуборочного комбайна КСК-100А на убираемую массу?

- А) противорежущий брус
- Б) питающее устройство
- В) нож измельчающего барабана
- Г) силосопровод

Правильный ответ: Б, А, В, Г

9. Тяговое сопротивление почвообрабатывающих машин-орудий зависит от:

- А) глубины обработки почвы
- Б) тягового класса трактора
- В) рабочей скорости
- Г) всех перечисленных факторов

Правильный ответ: Г

10. Что относится к технологическим характеристикам сельскохозяйственных машин?

- А) норма высева семян
- Б) объём технологических ёмкостей
- В) масса машины в рабочем состоянии
- Г) все перечисленные

Правильный ответ: Г

11. Какие сельскохозяйственные машины предназначены для закрытия влаги?

- А) БЗТ-1
- Б) ЛДГ-15
- В) ПЛН-5,35

Правильный ответ: А

12. Чем регулируется зазор между витками шнека и днищем жатки «Дон-1500»?

- А) перемещением шнека жатки опорными плитами
- Б) регулировочными прокладками
- В) подъёмом платформы жатки гидроцилиндром
- Г) зазор постоянный

Правильный ответ: А

Примерные практические задания и ситуационные задачи

Задача 1. Расчёт весовой нормы высева семян

Условие: Необходимо высеять семена яровой пшеницы на площади 200 га. Рекомендуемая норма высева – 5,0 млн всхожих семян на 1 га. Масса 1000 семян – 40 г, посевная годность – 92%.

Задание: Рассчитать весовую норму высева на 1 га и общую потребность в семенах (ц). *(Решение: норма = $(5\,000\,000 \times 40) / (1000 \times 0,92) = 217,4$ г/га; общая = $217,4 \times 200 = 43480$ кг = 434,8 ц)*

Задача 2. Расчёт состава МТА для вспашки

Условие: Трактор тягового класса 3 (номинальное тяговое усилие 30 кН) агрегируется с плугом ПЛН-5-35. Удельное сопротивление почвы – 4,5 Н/см². Ширина захвата одного корпуса – 35 см, количество корпусов – 5.

Задание: Определить, достаточна ли сила тяги трактора для работы с данным плугом.

(Решение: общая ширина захвата = $5 \times 35 = 175$ см; тяговое сопротивление = $4,5 \times 175 \times 100 = 78\,750$ Н = 78,75 кН – превышает номинальное тяговое усилие, требуется трактор большего класса или уменьшение количества корпусов)

Задача 3. Расчёт сменной производительности агрегата

Условие: Посевной агрегат (трактор + сеялка СЗ-3,6) работает со скоростью 8 км/ч. Ширина захвата – 3,6 м. Коэффициент использования времени смены – 0,85. Продолжительность смены – 7 часов.

Задание: Рассчитать сменную производительность агрегата (га/смену). *(Решение: $W = 0,1 \times 8 \times 3,6 \times 7 \times 0,85 = 17,14$ га/смену)*

Задача 4. Расчёт расхода топлива

Условие: Расход топлива на весь объём работ составляет 71,5 ц. Комплексная цена 1 ц горючего – 2345 руб.

Задание: Рассчитать затраты на горюче-смазочные материалы.

(Решение: $71,5 \times 2345 = 167\,667,5$ руб.)

Задача 5. Расчёт затрат на минеральные удобрения

Условие: Площадь посева – 2300 га. Норма внесения азотных удобрений – 2 ц/га. Стоимость 1 ц удобрения – 1490 руб.

Задание: Рассчитать общую потребность в удобрениях и затраты на них. *(Решение: $2300 \times 2 = 4600$ ц; $4600 \times 1490 = 6\,854\,000$ руб.)*

Задача 6. Расчёт себестоимости 1 ц зерна

Условие: Полная себестоимость продукции – 2861,5 тыс. руб. Стоимость побочной продукции – 570 тыс. руб. Валовой сбор зерна – 3000 ц.

Задание: Рассчитать себестоимость 1 ц зерна.

(Решение: $(2861,5 - 570) / 3000 = 0,7638$ тыс. руб. = 763,8 руб./ц)

Задача 7. Расчёт расценки за 1 га посева

Условие: Механизатору начислен заработок за смену – 1200 руб. при выполнении нормы выработки на 1,2 нормы. Норма выработки за смену – 18 га.

Задание: Рассчитать расценку за 1 га посева.

(Решение: расценка = $1200 / (18 \times 1,2) = 55,56$ руб./га)

Задача 8. Определение количества агрегатов для уборки

Условие: Уборочная площадь – 1000 га зерновых. Продолжительность уборочных работ – 10 дней. Сменная производительность одного комбайна – 15 га. Работа ведётся в 2 смены.

Задание: Рассчитать необходимое количество зерноуборочных комбайнов.

(Решение: $(1000 / 10) / (15 \times 2) = 100 / 30 = 3,33 \approx 4$ комбайна)

Критерии оценки качества знаний и умений студентов по профессиональному модулю

Положительное решение квалификационной комиссии предполагает: полный ответ студента на один теоретический вопрос, выполнение практического задания и положительные отзывы руководителей практик.

По итогам квалификационного экзамена выставляются оценки: **«отлично»**, **«хорошо»**, **«удовлетворительно»**, **«неудовлетворительно»**.

Оценка «отлично» (5) выставляется, если студент показывает:

- глубокие осознанные знания по теоретическому вопросу, владеет основными понятиями, терминологией, конкретными знаниями и умениями;
- умение правильно, без ошибок выполнять практическое задание;
- результаты прохождения промежуточной аттестации по учебной и производственной практикам профессионального модуля должны быть не ниже «хорошо».
- Таким образом, прослеживается сформированность соответствующих компетенций: ответ полный, доказательный, чёткий, грамотный.

Оценка «хорошо» (4) выставляется, если студент показывает:

- глубокие знания по теоретическому вопросу, владеет основными понятиями, терминологией, но допускает отдельные незначительные неточности в формулировках, определениях и т.п.;
- умение выполнять практическое задание, но допускает отдельные незначительные ошибки;
- результаты прохождения промежуточной аттестации по учебной и производственной практикам профессионального модуля должны быть не ниже «удовлетворительно».
- В целом ответ полный, доказательный, чёткий, грамотный; прослеживается сформированность соответствующих компетенций.

Оценка «удовлетворительно» (3) выставляется, если студент показывает:

- знания по теоретическому вопросу, владеет основными понятиями, терминологией, но допускает ошибки;
- умение частично выполнять практическое задание;
- результаты прохождения промежуточной аттестации по учебной и производственной практикам профессионального модуля должны быть не ниже «удовлетворительно».
- В целом прослеживается сформированность соответствующих компетенций, однако ответ недостаточно последователен, доказателен, грамотен.

Оценка «неудовлетворительно» (2) выставляется, если студент не показывает:

- знания по теоретическому вопросу, допускает ошибки, не выделяет главного, существенного в ответе;
- умения выполнять практическое задание;
- результаты прохождения промежуточной аттестации по учебной и производственной практикам профессионального модуля – «неудовлетворительно».
- Ответ поверхностный, бездоказательный, допускаются речевые ошибки; компетенции не сформированы.

Экспертное заключение
на фонд оценочных средств ПМ.01 Организация работы
растениеводческих бригад в соответствии с технологическими картами
возделывания сельскохозяйственных культур
программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ)
по специальности 35.02.05. «Агрономия»
(код, наименование специальности)

Представленный фонд оценочных средств (ФОС) ПМ.01 Организация работы растениеводческих бригад в соответствии с технологическими картами возделывания сельскохозяйственных культур соответствует требованиям ФГОС СПО.

Предлагаемые составителями формы и средства промежуточного контроля соответствуют целям и задачам реализации программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) по специальности 35.02.05. «Агрономия».

Оценочные средства для промежуточной аттестации представлены в полном объеме.

Виды оценочных средств, включенные в представленный фонд, отвечают основным требованиям формирования ФОС.

Разработанный и представленный для экспертизы фонд оценочных средств рекомендуется к использованию в образовательном процессе.

Главный агроном
ООО «Русагро-Инвест»
МП
«17» апреля 2026 г.



Бредихин В.В.
Ф.И.О.