

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«КАБАРДИНО-БАЛКАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ В.М. КОКОВА»**

Факультет: Агрономический
Кафедра: "Садоводство и лесное дело"

УТВЕРЖДАЮ
Зав. кафедрой Шибзухов З.-Г.С.



«24 » 04. 2026

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

для текущего контроля и промежуточной аттестации
по дисциплины **МКД.02.01 Защита растений**

по специальности **35.02.05 Агрономия**

г. Нальчик

2026

1. Паспорт фонда оценочных средств по междисциплинарному курсу МДК.02.01 «Защита растений»

1.1 Область применения

Фонд оценочных средств предназначен для проверки результатов освоения МДК.02.01 «Защита растений», основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования по специальности 35.02.05 Агрономия

Фонд оценочных средств позволяет оценить:

1.1.1 Освоение профессиональных компетенций (ПК).

Код	Наименование результата обучения
ПК 2.4	морфологические признаки культурных и сорных растений; методы определения засоренности посевов
ПК 2.5	методы учета вредителей сельскохозяйственных культур..
ПК 2.6.	болезни сельскохозяйственных культур; признаки поражения сельскохозяйственных культур болезнями;

Освоение междисциплинарного курса МДК.02.01 «Защита растений

- Определять видовой состав сорных растений и степень засоренности посевов.
- Определять видовой состав вредителей, плотность их популяций, вредоносность и степень поврежденности растений, и распространенность вредителей.
- Проводить диагностику болезней и степень их развития с целью совершенствования системы защиты растений и распространенность болезней.

1.1.1 Освоение умений и усвоение знаний:

Умения:

- 1.идентифицировать группы и виды культурных и сорных растений по их строению и внешним признакам;
определять степень засоренности посевов глазомерным (визуальным) и количественным методом.
- 2.идентифицировать поражения сельскохозяйственных культур вредителями; определять распространенность вредителей, вредоносность и пораженность ими сельскохозяйственных культур
- 3.идентифицировать поражения сельскохозяйственных культур болезнями;
определять распространенность болезней, вредоносность и пораженность ими сельскохозяйственных культур.

Знания:

- 1.морфологические признаки культурных и сорных растений;
методы определения засоренности посевов.
- 2.вредителей сельскохозяйственных культур;
признаки поражения сельскохозяйственных культур вредителями;
методы учета вредителей сельскохозяйственных культур.
- 3.болезни сельскохозяйственных культур;
признаки поражения сельскохозяйственных культур болезнями;
методы учета болезней сельскохозяйственных культур.

1. Система контроля и оценки освоения программы МДК.02.01 «Защита растений»

Контролируемые элементы МДК 02.01 (разделы и темы)	Контролируемые знания, умения, практический опыт	Показатели оценки результата	Вид контроля	Форма контроля	Контрольно-оценочные материалы
Тема 1 Предмет, методы и задачи фитопатологии. Теоретические основы и проблемы	<p>Знать: развитие вредителей и болезней при возделывании сельскохозяйственных культур</p> <p>Уметь: использовать знания развития вредителей и болезней, справочные материалы для прогноза развития вредителей и болезней</p> <p>Владеть: навыками использования справочных материалов для прогноза развития вредителей и болезней</p>	<p>В полной мере владеет знаниями о развитии вредителей и болезней при возделывании сельскохозяйственных культур</p> <p>Может использовать знания развития вредителей и болезней, справочные материалы для прогноза развития вредителей и болезней</p>	Текущий	<p>Устный опрос, тестирование</p> <p>Практическое занятие</p>	<p>Вопросы для устного опроса, тестовое задание (Приложение 1)</p> <p>Задания для практических занятий № 1,2,3,4,5,6,7 (Приложение №1)</p>
Тема 2 Классификация болезней. Симптомы болезней растений. Инфекционные и неинфекционные болезни растений, связь между ними	<p>Знать: Проявление заболеваний в зависимости от возбудителя. Типы симптомов болезней</p> <p>Болезни, причиной которых, являются неблагоприятные климатические условия. Температура, свет, влажность воздуха, ветер, град, снегопады и др. Болезни, вызываемые неблагоприятными почвенными условиями: температура, влажность, структура, аэрация, химический состав почвы, реакция почвенного раствора (рН). Болезни, вызываемые недостатком и избытком минерального питания. Болезни, вызываемые механическими и химическими воздействиями. Болезни, вызываемые пестицидами. Сопряженные болезни (связь между неинфекционными и ин-</p>	<p>В полной мере владеет знаниями о развитии вредителей и болезней при возделывании сельскохозяйственных культур</p> <p>может использовать знания развития вредителей и болезней, справочные материалы для прогноза развития вредителей и болезней</p> <p>Определяет связь между неинфекционными и инфекционными болезнями, влияние внешних факторов на развитие болезней.</p>	Текущий	<p>Устный опрос, тестирование</p> <p>Практическое занятие</p>	<p>Вопросы для устного опроса, тестовое задание (Приложение 1)</p> <p>Задания для практических занятий № 8,9,10,11,12,13 (Приложение №1)</p>

	фекционными болезнями				
Тема 3. Основные группы возбудителей инфекционных болезней.	Знать: Строение и свойства фитопатогенных вирусов. Распространение в пределах растения. Способы передачи от растения к растению. Источники вирусной инфекции. Основные симптомы вирусов и их зависимость от условий выращивания растений. Методы диагностики вирусных болезней. Основные направления в защите растений от вирусов. Строение и основные свойства фитопатогенных виридов. Симптомы виридных заболеваний растений. Способы распространения и сохранения виридов. Основные методы диагностики и защита растений от виридных болезней. Систематика и характеристика отдельных видов бактерий (возбудителей болезней). Особенности специализации фитопатогенных бактерий, механизмы патогенности. Способы проникновения бактерий в растения. Типы бактериозов: диффузные (системные), местные (локальные). Методы диагностики бактериальных болезней. Основные направления в защите растений от бактериозов	знает пороги вредоносности при обосновании необходимости применения пестицидов может учитывать пороги вредоносности при обосновании необходимости применения пестицидов навыками учета порогов вредоносности при обосновании необходимости применения пестицидов	Текущий	Устный опрос, тестирование Практическое занятие	Вопросы для устного опроса, тестовое задание (Приложение 1) Задания для практических занятий № 14,15,16,17,18,19,20,21, 22,23,24,25 (Приложение №1)
Тема 4. Основные болезни зерновых, зернобобовых, масличных, овощных, картофеля и плодовых культур ягодных культур и винограда	Знать: Роль зерновых культур как основного источника производства наиболее важных продуктов питания для людей, а также концентрированных и грубых кормов для животных общеизвестна. В повышении урожайности зерновых культур важное место принадлежит защите их от болезней, которые нередко	знает меры по обеспечению карантинной фитосанитарной безопасности в соответствии с законодательством Российской Федерации в области фитосанитарной безопасно может реализовать меры по обеспечению карантинной фитосанитарной безопасности в	Текущий	Устный опрос, тестирование Практическое занятие	Вопросы для устного опроса, тестовое задание (Приложение 1) Задания для практических

	приводят к значительному снижению сбора зерна и ухудшению его качества, а иногда к гибели посевов. Степень вредоносности болезней зависит от экологических условий возделывания и особенностей культуры.	соответствии с законодательством Российской Федерации в области фитосанитарной безопасности			занятий № 26,27,28,29,30,31,32,33 (Приложение №1)
Тема .5. Методы защиты растений.	<p>Оптимизация структуры насаждений; севооборот; культурооборот; использование устойчивых районированных сортов и их периодическое обновление; пространственная изоляция культур; мелиорация земель и др.</p> <p>Агротехнический метод. Способы обработки почвы; сроки посева; использование здорового посадочного и семенного материала; уничтожение сорняков и растений-промежуточников; влияние удобрений на проявление болезней растений; сроки и способы уборки урожая; другие специфические приемы.</p> <p>Физический и механический методы. Термотерапия растений, пропаривание грунтов (субстратов) в теплицах и др.; использование влияние влажности пищевого субстрата и окружающей среды на возбудителей болезней; фитосанитарные прочистки.</p> <p>Биологический метод. Применение патогенных и антагонистических микроорганизмов и продуктов их жизнедеятельности; использование трансгенных растений, полученных методами генной инженерии; генетический метод; применение биопрепаратов.</p> <p>Химический метод. Основные требования экологически и экономически обоснованного применения химических средств в защите растений. Способы применения пестици-</p>	<p>знает карантинные болезни и вредителей</p> <p>может подбирать средства и механизмы для реализации карантинных мер</p> <p>владеет</p> <p>навыками подбора средства и механизмы для реализации карантинных мер</p> <p>своевременно и качественно применяет разные методы борьбы с вредителями и болезнями сельскохозяйственных растений.</p>	Текущий	<p>Устный опрос, тестирование</p> <p>Практическое занятие</p>	<p>Вопросы для устного опроса, тестовое задание (Приложение 1)</p> <p>Задания для практических занятий № 34,35,36,37,38,39,40,41,42, 43 (Приложение №1)</p>

	дов: опрыскивание, опыливание, фумигация, аэрозоли, обработка посевного и посадочного материала и др. Оценка действия применяемых пестицидов.				
Тема 6 Значение фитопатологии и энтомологии в сельскохозяйственном производстве, её теоретические основы, задачи и биологические особенности проблемы	Знать: Организация и структура защиты растений на уровне страны, республики, района, хозяйства. Структурные подразделения службы защиты растений в условиях различных форм ведения сельскохозяйственного производства. Специфика организации защиты растений в условиях различных форм ведения сельскохозяйственного производства.	Уметь организовать и создавать структуры службы защиты растений в условиях различных форм ведения сельскохозяйственного производства.	Текущий	Устный опрос, тестирование Практическое занятие	Вопросы для устного опроса, тестовое задание (Приложение 1) Задания для практического занятия № 44,45,46,47,48 (Приложение №1)
Тема 7 . Основные группы вредителей сельскохозяйственных культур, их краткая характеристика	Знать: Виды, их распространение, круг повреждаемых растений, отличительные морфологические признаки развития отдельных фаз вредителя, жизненный цикл развития, биологические особенности, типы повреждений, вызываемые вредящими стадиями, естественные враги, экономические пороги вредоносности	- морфологические признаки развития отдельных фаз вредителя, жизненный цикл развития, биологические особенности, типы повреждений, вызываемые вредящими стадиями, естественные враги, экономические пороги вредоносности	Текущий	Устный опрос, тестирование Практическое занятие	Вопросы для устного опроса, тестовое задание (Приложение 1) Задания для практического занятия № 49,50,51,52,53,54,55,56,57 (Приложение №1)
Тема 8. Морфологические особенности класса Насекомые. Анатомо-физиологические особенности класса Насекомые	Влияние климатических факторов (температура, влажность, режим освещения и др.) на поведение, размножение и развитие насекомых. Приспособление к неблагоприятным условиям существования. Фотопериодизм и диапауза. Влияние; агротехнических приемов на насекомых и животных других групп в агроценозах	Применять приспособление к неблагоприятным условиям существования. Фотопериодизм и диапауза. Влияние; агротехнических приемов на насекомых и животных других групп в агроценозах	Текущий	Устный опрос, тестирование Практическое занятие	Вопросы для устного опроса, тестовое задание (Приложение 1) Задания для практических занятий № 1,2,3,4,5,6,7 (Приложение №1)

Тема .9 Экология насекомых и представителей других групп животных	Влияние климатических факторов (температура, влажность, режим освещения и др.) на поведение, размножение и развитие насекомых. Приспособление к неблагоприятным условиям существования. Фотопериодизм и диапауза. Влияние; агротехнических приемов на насекомых и животных других групп в агроценозах	Владеть; агротехническими приемами на насекомых и животных других групп в агроценозах, использовать фотопериодизм и диапауза	Текущий	Устный опрос, тестирование Практическое занятие	Вопросы для устного опроса, тестовое задание (Приложение 1) Задания для практических занятий № 1,2,3,4,5,6,7 (Приложение №1)
Тема .10 Основные свойства популяции насекомых	<i>Внутрипопуляционные отношения.</i> Жизненные; схемы видов и жизненные системы популяций. Проблемы прогноза состояния популяций и уровня их воспроизводства у насекомых и животных других групп. <i>Внутривидовые отношения.</i> Групповой эффект. Массовый эффект. Самоограничение популяции. Внутривидовой полиморфизм. Внутривидовая конкуренция. <i>Межвидовые отношения.</i> Механизмы биологической конкуренции. Экологические ниши. Пищевые связи и цепи. Аменсализм, хищничество и паразитизм. Энтомофаги. Стратегии воспроизводства популяции разных видов. Положительные межвидовые взаимодействия	Уметь отличать <i>Внутрипопуляционные отношения.</i> Жизненные; схемы видов и жизненные системы популяций, <i>внутривидовые отношения.</i> Групповой эффект. Массовый эффект. Самоограничение популяции, <i>межвидовые отношения.</i> Механизмы биологической конкуренции. Экологические ниши.	Текущий	Устный опрос, тестирование Практическое занятие	Вопросы для устного опроса, тестовое задание (Приложение 1) Задания для практических занятий № 1,2,3,4,5,6,7 (Приложение №1)

2 Организация контроля и оценки освоения программы

Формой промежуточной аттестации освоения программы МДК.02.01 «Защита растений», агрономии является экзамен.

Экзамен проводится по билетам в письменной форме и устного опроса обучающегося по наиболее значимым теоретическим вопросам учебной дисциплины.

Перечень экзаменационных вопросов и практических заданий для проведения составляется на основе рабочей программы профессионального модуля, охватывает его наиболее актуальные разделы и темы, является частью ФОС по профессиональному модулю и доводится до сведения студентов в течение первых двух месяцев от начала обучения.

Экзамен проводится в пределах времени, отведенного на освоение дисциплины.

Критерии оценки промежуточной аттестации:

оценка «отлично» ставится, если обучающийся глубоко изучил учебный материал; последовательно и исчерпывающе отвечает на поставленные вопросы, дает правильное определение основных понятий, обнаруживает понимание материала, может обосновать свои суждения, привести необходимые примеры;

оценка «хорошо» ставится, если обучающийся твердо знает учебный материал; при ответе не допускает серьезных ошибок, ссылается на конкретные нормативно-правовые акты, может обосновать свои суждения, но затрудняется привести необходимые примеры;

оценка «удовлетворительно» ставится, если обучающийся знает лишь основной материал; на вопросы отвечает недостаточно четко и полно, что требует дополнительных и уточняющих вопросов преподавателя, допускает неточности в определении понятий, не умеет достаточно глубоко и доказательно обосновать свои суждения и привести свои примеры;

оценка «неудовлетворительно» ставится, если обучающийся имеет отдельные представления об изученном материале, не может полно и правильно ответить на поставленные вопросы, допускает грубые ошибки, допускает ошибки в формулировке определений, искажающие их смысл, непоследовательно излагает материал.

Основная литература

1. Митюшев, И. М. Защита растений: феромоны насекомых и их применение : учебник для среднего профессионального образования / И. М. Митюшев. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 119 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10957-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/586463>

2. Защита растений (насекомые вредители) : учебное пособие / составители Г. Е. Мажуга [и др.]. — Персиановский : Донской ГАУ, 2024. — 70 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/459497>

3. Дьяков, Ю. Т. Фитопатология : учебник для среднего профессионального образования / Ю. Т. Дьяков, С. Н. Еланский. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 255 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09185-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/584705>

4. Защита растений: учебное пособие : [12+] / Л. Г. Коготко, Е. В. Стрелкова, П. А. Саскевич, Ю. А. Миренков. — Минск : РИПО, 2016. — 340 с. : ил. — Режим доступа: по подписке. — URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=463346>

3.2.2 Дополнительные источники:

4. Чебаненко, С. И. Защита растений. Древесные породы : учебное пособие для среднего профессионального образования / С. И. Чебаненко, О. О. Белошапкина, И. М. Митюшев. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. —

133 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-20040-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/585464>

5. Третьяков, Н.Н. Защита плодовых культур от вредителей : учебное пособие / Н.Н. Третьяков, И.М. Митюшев. - М. : Издательство РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева, 2012. - 143 с. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://biblioclub.ru>

Базы данных, информационно-справочные и поисковые системы

- **ЭБС «Издательства Лань». Коллекция «ФПУ. 10-11 кл. Изд-во «Промсвещение». Общеобразовательные предметы»**

ООО «ЭБС Лань».

Договор № 153022 от 30.06.25 г сроком на 1 год

<http://e.lanbook.com/>

- **ЭБС «ЮРАЙТ» Пакет СПО**

ООО «Электронное издательство Юрайт»

Лицензионный договор № 7360 от 26.08.2025 г. сроком на 1 год

<https://urait.ru/>

- **ЭБС «Издательства Лань»**

Коллекция «Единая профессиональная база знаний для аграрных вузов»

ООО «Издательство Лань».

Лицензионный договор № 003/2025-44ФЗ от 22.05.25 г сроком на 1 год

<http://e.lanbook.com/>

- **Сетевая электронная библиотека**

ООО «ЭБС ЛАНЬ»

Договор № СЭБ НВ-164 от 17.12.2019 г. – бессрочный

<http://e.lanbook.com/>

<http://seb.e.lanbook.com/>

- **ЭБС «Университетская библиотека online». Базовая часть**

ООО «Директ-Медиа»

Контракт № 51-04/2025 от 22.05.2025 г сроком на 1 год

<http://biblioclub.ru>

- **Научная электронная библиотека e-LIBRARY.RU (SCIENCE INDEX)**

ООО Научная электронная библиотека.

Лицензионный договор № SIO-2114/2025 от 06.05.2025 сроком на 1 год

<http://elibrary.ru>

- **Сертификат ИТС ПО САБ ИРБИС64**

ООО «Эй Ви Ди - Систем»

Договор № А-12933 от 12.04.2024 г.

- **Антиплагиат.ВУЗ 5.0**

Модуль поиска «Объединенная коллекция 2020»

АО «Антиплагиат»

Лицензионный договор № 10023 от 12.05.2025 г. сроком на 1 год

1.2 Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства:

2. Microsoft Office Professional Plus 2013, 2010, 2007 лицензионное соглашение № V2058769
3. Microsoft Windows 8.1, 8, 10 Vista лицензионное соглашение № V2058769
4. Microsoft Windows Server 2008R2 лицензионное соглашение № V2058769
5. AutoDesk AutoCad 2012 Education Product Standalone б/н
6. Антиплагиат лицензионный договор №8438 от 16.05.24г.
7. Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - Стандартный Russian Edition № лицензии 26FE-180912-140403-3-1306

3.3.2 Интернет-ресурсы свободного доступа

Наименование ресурса сети “Интернет”	Электронный адрес ресурса
«Российское образование» - федеральный портал	http://www.edu.ru/index.php
Информационная система "Единое окно доступа к образовательным ресурсам"	http://window.edu.ru/
БД «AGROS»- международная документографическая база данных по проблемам АПК, охватывает все научные публикации (книги, брошюры, авторефераты, диссертации, труды сельскохозяйственных научных учреждений).	http://www.cnsnb.ru/cataloga.s htm
Агроакадемсеть- базы данных РАСХН.	http://www.vniikormov.ru/pub/ 0004/lekcii-poslevuzovskogo- obrazovaniia-po-spetcialnosti-06-01- 06-lugovodstvo-lekarstvennye-i- efirno-maslichnye-kultury-01.php
Средства защиты растений	http://www.syngenta.com/coun try/ru/ru/cropprotection/products/Pages/ home.aspx
Bayer CropScience	http://www.bayer.ru/scripts/pa ges/ru/products/subgroups/cropscience /index. php
Справочник пестицидов и агрохимикатов, разрешенных на территории Российской Федерации	http://www.agroxxi.ru/goshand book
Сайт по описанию пестицидов	http://rupest.ru/