

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Цыбиков Базикто Батович  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 13.09.2024 14:43:36  
Уникальный программный ключ:  
056af948c3e48c6f3c571e429957a8ae7b757ae8

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Бурятская государственная сельскохозяйственная академия  
имени В.Р. Филиппова»**

**Агрономический факультет**

СОГЛАСОВАНО  
Заведующий  
выпускающей кафедрой  
Общее земледелие

*К.С.-Х.И. Дорж*

уч. ст., уч. зв.

*Соболев В.И.*

ФИО

*Дорж*

подпись

«28» 01 2021 г.

УТВЕРЖДАЮ  
Декан агрономического  
факультета

*К.С.-Х.И. Дорж*

уч. ст., уч. зв.

*Манжаров А.Д.*

ФИО

*М*

подпись

«28» 01 2021 г.

**ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ**

дисциплины (модуля)

**Б1.В.ДВ.08.02 Защита растений в органическом земледелии  
Направление подготовки  
35.03.04 Агрономия**

**Направленность (профиль)  
Агробизнес  
бакалавр**

Обеспечивающая преподавание дисциплины кафедра  
Разработчик (и) Общее земледелие

*Дорж*

подпись

*К.С.-Х.И. Дорж*

уч. ст., уч. зв.

*В.И. Соболев*

И.О. Фамилия

Внутренние эксперты:  
Председатель методической  
комиссии Агрономического  
факультета

*Дорж*

подпись

*Б.М. Ямбуров*

уч. ст., уч. зв.

*Б.М. Ямбуров*

И.О. Фамилия

Заведующий методическим кабинетом УМУ

*Дорж*

подпись

*В.И. Соболев*

И.О. Фамилия

Улан – Удэ, 2021

## ВВЕДЕНИЕ

1. Оценочные материалы по дисциплине (модулю) является обязательным обособленным приложением к Рабочей программе дисциплины (модуля) и представлены в виде оценочных средств.
2. Оценочные материалы является составной частью нормативно-методического обеспечения системы оценки качества освоения обучающимися указанной дисциплины (модуля).
3. При помощи оценочных материалов осуществляется контроль и управление процессом формирования обучающимися компетенций, из числа предусмотренных ФГОС ВО в качестве результатов освоения дисциплины (модуля).
4. Оценочные материалы по дисциплине (модулю) включает в себя:
  - оценочные средства, применяемые при промежуточной аттестации по итогам изучения дисциплины (модуля).
  - оценочные средства, применяемые в рамках индивидуализации выполнения, контроля фиксированных видов ВАРО;
  - оценочные средства, применяемые для текущего контроля;
5. Разработчиками оценочных материалов по дисциплине (модулю) являются преподаватели кафедры, обеспечивающей изучение обучающимися дисциплины (модуля) в Академии. Содержательной основой для разработки оценочных материалов является Рабочая программа дисциплины (модуля).

**1. ОЖИДАЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ИЗУЧЕНИЯ**  
**учебной дисциплины (модуля), персональный уровень достижения которых проверяется**  
**с использованием представленных в п. 3 оценочных материалов**

Компетенции, в формировании которых задействована дисциплина		Компоненты компетенций, формируемые в рамках данной дисциплины (как ожидаемый результат ее освоения)		
код	наименование	знать и понимать	уметь делать (действовать)	владеть навыками (иметь навыки)
1		2	3	4
<b>Профессиональные компетенции</b>				
ПК-1	готовностью изучать современную информацию, отечественный и зарубежный опыт по тематике исследований	основной круг проблем (задач), встречающихся в сельскохозяйственных науках и основные новые способы (методы) их решения;	изучать современную информацию;	навыками изучения отечественного и зарубежного опыта;

**2. РЕЕСТР  
элементов оценочных материалов по дисциплине (модулю)**

Группа оценочных средств	Оценочное средство или его элемент
1	Наименование 2
<b>1. Средства для промежуточной аттестации по итогам изучения дисциплины</b>	Перечень вопросов к зачету по дисциплине (модулю)
	Критерии оценки к зачету
<b>2. Средства для индивидуализации выполнения, контроля фиксированных видов (ВАРО)</b>	Учебным планом не предусмотрено
<b>3. Средства для текущего контроля</b>	Комплект контрольных вопросов для проведения устных опросов
	Критерии оценивания
	Шкала оценивания
	Задания
	Критерии оценивания
	Шкала оценивания
	Темы рефератов
	Критерии оценивания
	Шкала оценивания
	Темы конспектов
	Критерии оценивания
	Шкала оценивания
	Темы для дискуссии
	Критерии оценивания
	Шкала оценивания
Кейс – задачи	
Критерии оценивания	
Шкала оценивания	

### 3. Описание показателей, критериев и шкал оценивания компетенций в рамках дисциплины (модуля)

Код компетенции	Название компетенции	Показатель освоения компетенции	Планируемые результаты обучения	Уровни сформированности компетенций				Формы и средства контроля формирования компетенций
				компетенция не сформирована	минимальный	средний	высокий	
				Оценки сформированности компетенций				
				2	3	4	5	
				Оценка «неудовлетворительно»	Оценка «удовлетворительно»	Оценка «хорошо»	Оценка «отлично»	
Характеристика сформированности компетенции								
			Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся знаний, умений и навыков недостаточно для решения практических (профессиональных) задач	Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач	Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач	Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в полной мере достаточно для решения практических (профессиональных) задач		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Критерии оценивания								
ПК-1	готовностью изучать современную информацию, отечественный и зарубежный опыт по тематике исследований	Полнота знаний	основной круг проблем (задач), встречающихся в сельскохозяйственных науках и основные новые способы (методы) их решения	Не знает: основной круг проблем (задач), встречающихся в сельскохозяйственных науках и основные новые способы (методы) их решения	Знает удовлетворительно: основной круг проблем (задач), встречающихся в сельскохозяйственных науках и основные новые способы (методы) их решения	Знает хорошо: основной круг проблем (задач), встречающихся в сельскохозяйственных науках и основные новые способы (методы) их решения	Знает отлично: основной круг проблем (задач), встречающихся в сельскохозяйственных науках и основные новые способы (методы) их решения	Устный опрос, проверка реферата, задания, кейс-задания, конспекта, дискуссия, вопросы на зачет
		Наличие умений	изучать современную информацию;	Не умеет изучать современную информацию;	Умеет удовлетворительно изучать современную информацию;	Умеет хорошо изучать современную информацию;	Умеет отлично изучать современную информацию;	
		Наличие навыков (владение опытом)	Навыки изучения отечественного и зарубежного опыта	Не владеет навыками изучения отечественного и зарубежного опыта	Владеет удовлетворительно Навыками изучения отечественного и зарубежного опыта	Владеет хорошо навыками изучения отечественного и зарубежного опыта	Владеет отлично навыками изучения отечественного и зарубежного опыта	

**4. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения основной профессиональной образовательной программы**

**4.1. Типовые контрольные задания, необходимые для оценки знаний, умений, навыков**

**4.1.1. Средства для промежуточной аттестации по итогам изучения дисциплины**

<b>Нормативная база</b> проведения промежуточной аттестации обучающихся по результатам изучения дисциплины: <b>Б1.В.ДВ.08.02 Защита растений в органическом земледелии</b>	
1) действующее «Положение о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся ФГБОУ ВО Бурятская ГСХА»	
<b>Основные характеристики</b> <b>промежуточной аттестации обучающихся по итогам изучения дисциплины (модуля)</b>	
1	2
<b>Цель промежуточной аттестации -</b>	установление уровня достижения каждым обучающимся целей и задач обучения по данной дисциплине, изложенным в п.2.2 настоящей программы
<b>Форма промежуточной аттестации -</b>	зачёт
<b>Место процедуры получения зачёта в графике учебного процесса</b>	1) участие обучающегося в процедуре получения зачёта осуществляется за счёт учебного времени (трудоемкости), отведённого на изучение дисциплины 2) процедура проводится в рамках ВАРО, на последней неделе семестра
<b>Основные условия получения обучающимся зачёта:</b>	1) обучающийся выполнил все виды учебной работы (включая самостоятельную) и отчитался об их выполнении в сроки, установленные графиком учебного процесса по дисциплине
<b>Процедура получения зачёта -</b>	Представлены в оценочных материалах по данной дисциплине
<b>Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков:</b>	

**Перечень вопросов к зачету по дисциплине (модулю)**

1. Этапы развития биологической защиты растений ( ПК-1).
2. Недостатки химических средств защиты растений и преимущества биологических средств защиты растений ( ПК-1).
3. Агенты биологической защиты растений. Стратегии биологической защиты растений. Микро- и макробиометод ( ПК-1).
4. Способы биологической регуляции численности насекомых. Пассивный биометод и активный путь подавления численности насекомых. Критерий эффективности биологического агента ( ПК-1).
5. Спорадическое, энзоотическое и эпизоотическое развитие заболевания. Факторы, определяющие развитие эпизоотии(ОПК-4, ПК-1) .
6. Патогенность и вирулентность возбудителя. LD<sub>50</sub>, DLM. Основные факторы патогенности(ОПК-4, ПК-1) .
7. Влияние экологических факторов на возбудителей болезни (ОПК-4, ПК-1) .
8. Активный путь подавления численности насекомых. Эпизоотологическое и инсектицидное направление. Развитие искусственных эпизоотий. Исследования Е.В. Талалаева и его школы в этой области (ОПК-4, ПК-1).
9. Характеристика энтомопатогенных вирусов, используемых для производства виринов. Механизм действия вирусов на насекомых(ОПК-4, ПК-1).
10. Технологическая схема получения вирусных препаратов(ОПК-4, ПК-1) .
11. Стандартизация вирусных препаратов и способы повышения их эффективности (ОПК-4, ПК-1).
12. Характеристика виринов, используемых для защиты растений от вредных насекомых(ОПК-4, ПК-1) .
13. Патотипы *B. thuringiensis* и механизм действия *B. thuringiensis* на насекомых( ПК-1) .
14. Принципы селекции и способы хранения штаммов *B. Thuringiensis* ( ПК-1).
15. Биотехнология производства бактериальных препаратов на основе *B. thuringiensis*. Создание малоотходной технологии для производства препаратов( ПК-1).
16. Методы борьбы с фаголизисом при производстве бактериальных препаратов.
17. Характеристика пепаратов на основе *B. Thuringiensis* ( ПК-1).
18. Энтомопатогенные препараты на основе бактерий р. *Pseudomonas carnea* и *P. auerofaciens*, *Serratia marcescens*, *B. popilliae* и *B. Sphaericus* ( ПК-1).
19. Энтомопатогенные грибы, используемые для производства биопрепаратов. Механизм действия энтомопатогенных грибов на насекомых ( ПК-1).
20. Отбор, селекция и методы хранения энтомопатогенных грибов( ПК-1).
21. Производство грибных препаратов ( ПК-1) .

22. Характеристика грибных энтомопатогенных препаратов ( ПК-1).
23. Биопрепараты на основе грибов-антагонистов и гиперпаразитов для защиты растений от инфекционных заболеваний ( ПК-1).
24. Препараты на основе бактериальных антагонистов для защиты растений от болезней ( ПК-1).
25. Вакцинация растений ( ПК-1).
26. Антибиотики в защите растений от болезней ( ПК-1).
27. Биологическая регуляция численности сорняков (гербифаги, микогербициды) ( ПК-1) .
28. Рекомбинантные штаммы как основа биопрепаратов ( ПК-1).
29. Гербицидоустойчивые трансгенные растения ( ПК-1).
30. Трансгенные растения, устойчивые к вирусным, бактериальным и грибным болезням ( ПК-1) .
31. Трансгенные растения, устойчивые к вредным насекомым ( ПК-1).

#### **4.1.2. Средства для индивидуализации выполнения, контроля фиксированных видов ВАРО**

Учебным планом не предусмотрено.

### **5. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы**

#### **5.1. Критерии оценки к зачету**

*зачет (86-100 баллов)* ставится обучающемуся, обнаружившему систематические и глубокие знания учебно-программного материала, умения свободно выполнять задания, предусмотренные программой в типовой ситуации (с ограничением времени) и в нетиповой ситуации, знакомство с основной и дополнительной литературой, усвоение взаимосвязи основных понятий дисциплины в их значении приобретаемой специальности и проявившему творческие способности и самостоятельность в приобретении знаний.

*зачет (71-85 баллов)* ставится обучающемуся, обнаружившему полное знание учебно-программного материала, успешное выполнение заданий, предусмотренных программой в типовой ситуации (с ограничением времени), усвоение материалов основной литературы, рекомендованной в программе, способность к самостоятельному пополнению и обновлению знаний в ходе дальнейшей работы над литературой и в профессиональной деятельности.

*зачет (56-70 баллов)* ставится обучающемуся, обнаружившему знание основного учебно-программного материала в объеме, достаточном для дальнейшей учебы и предстоящей работы по специальности, знакомство с основной литературой, рекомендованной программой, умение выполнять задания, предусмотренные программой.

*незачет (менее 56 баллов)* ставится обучающемуся, обнаружившему пробелы в знаниях основного учебно-программного материала, допустившему принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий, слабые побуждения к самостоятельной работе над рекомендованной основной литературой. Оценка «неудовлетворительно» ставится обучающимся, которые не могут продолжить обучение или приступить к профессиональной деятельности по окончании академии без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.

### **6. Оценочные материалы для организации текущего контроля успеваемости обучающихся**

Форма, система оценивания, порядок проведения и организация *текущего контроля успеваемости* обучающихся устанавливаются Положением об организации текущего контроля успеваемости обучающихся.

#### **Комплект контрольных вопросов для проведения устных опросов**

1. Актуальность и проблемы использования биологических средств защиты растений. Экологические основы биологической защиты растений. Микробиологические средства защиты растений от вредных насекомых. Способы биологической регуляции численности насекомых
2. Генноинженерные подходы в развитии защиты растений от вредных организмов
3. Использование микоинсектицидных препаратов для биологической защиты растений в защищенном грунте.
4. Энтомопатогенные препараты на основе *Bacillus popilliae* и *Bacillus sphaericus*.
5. Вирусные энтомопатогенные препараты
6. Бактериальные энтомопатогенные препараты

7. Грибные энтомопатогенные препараты
8. Биологическая защита растений от болезней
9. Антибиотики в защите растений от болезней.
10. Биологическая регуляция численности сорняков
11. Использование гербицидов для защиты культурных растений от сорняков.
12. Энтомофаги и акарифаги

Критерии оценивания:

- правильность ответа по содержанию задания (учитывается количество и характер ошибок при ответе);
- полнота и глубина ответа (учитывается количество усвоенных фактов, понятий и т.п.);
- сознательность ответа (учитывается понимание излагаемого материала);
- логика изложения материала (учитывается умение строить целостный, последовательный рассказ, грамотно пользоваться специальной терминологией);
- использование дополнительного материала;
- рациональность использования времени, отведенного на задание (не одобряется затянутость выполнения задания, устного ответа во времени, с учетом индивидуальных особенностей обучающихся).

Шкала оценивания:

Баллы для учета в рейтинге (оценка)	Степень удовлетворения критериям
86-100 баллов «отлично»	Обучающийся полно и аргументировано отвечает по содержанию вопроса (задания); обнаруживает понимание материала, может обосновать свои суждения, применить знания на практике, привести необходимые примеры не только по учебнику, но и самостоятельно составленные; излагает материал последовательно и правильно.
71-85 баллов «хорошо»	Обучающийся достаточно полно и аргументировано отвечает по содержанию вопроса (задания); обнаруживает понимание материала, может обосновать свои суждения, применить знания на практике, привести необходимые примеры не только по учебнику, но и самостоятельно составленные; излагает материал последовательно. Допускает 1-2 ошибки, исправленные с помощью наводящих вопросов.
56-70 баллов «удовлетворительно»	Обучающийся обнаруживает знание и понимание основных положений данного задания, но излагает материал неполно и допускает неточности в определении понятий или формулировке правил; не умеет достаточно глубоко и доказательно обосновать свои суждения и привести свои примеры; излагает материал непоследовательно и допускает ошибки.
0-55 баллов «неудовлетворительно»	Обучающийся обнаруживает незнание ответа на соответствующее задание (вопрос), допускает ошибки в формулировке определений и правил, искажающие их смысл, беспорядочно и неуверенно излагает материал. Отмечаются такие недостатки в подготовке обучающегося, которые являются серьезным препятствием к успешному овладению последующим материалом.

### Темы рефератов

1. Сущность защиты растений в органическом земледелии.
2. Биологический метод защиты растений (выбирается по культурам).

критерии оценивания:

- полнота раскрытия темы;
- степень владения понятийно-терминологическим аппаратом дисциплины;
- знание фактического материала, отсутствие фактических ошибок;
- умение логически выстроить материал ответа;



- умение аргументировать предложенные подходы и решения, сделанные выводы;
- степень самостоятельности, грамотности, оригинальности в представлении материала (стилистические обороты, манера изложения, словарный запас, отсутствие или наличие грамматических ошибок);

- выполнение требований к оформлению работы.

Шкала оценивания:

Баллы для учета в рейтинге (оценка)	Степень удовлетворения критериям
86-100 баллов «отлично»	<p>Содержание работы в целом соответствует теме задания. Продемонстрировано знание фактического материала, отсутствуют ошибки. Продемонстрировано уверенное владение понятийно-терминологическим аппаратом дисциплины (уместность употребления, аббревиатуры, толкование и т.д.), отсутствуют ошибки в употреблении терминов.</p> <p>Показано умелое использование категорий и терминов дисциплины в их ассоциативной взаимосвязи.</p> <p>Ответ четко структурирован и выстроен в заданной логике. Части ответа логически взаимосвязаны. Отражена логическая структура проблемы (задания): постановка проблемы – аргументация – выводы. Объем ответа укладывается в заданные рамки при сохранении смысла.</p> <p>Продемонстрировано умение аргументировано излагать собственную точку зрения. Видно уверенное владение освоенным материалом, изложение сопровождается адекватными иллюстрациями (примерами) из практики.</p> <p>Высокая степень самостоятельности, оригинальность в представлении материала: стилистические обороты, манера изложения, словарный запас. Отсутствуют стилистические и орфографические ошибки в тексте.</p> <p>Работа выполнена аккуратно, без помарок и исправлений.</p>
71-85 балла «хорошо»	<p>Содержание ответа в целом соответствует теме задания. Продемонстрировано знание фактического материала, встречаются несущественные фактические ошибки.</p> <p>Продемонстрировано владение понятийно-терминологическим аппаратом дисциплины (уместность употребления, аббревиатуры, толкование и т.д.), отсутствуют ошибки в употреблении терминов.</p> <p>Показано умелое использование категорий и терминов дисциплины в их ассоциативной взаимосвязи.</p> <p>Ответ в достаточной степени структурирован и выстроен в заданной логике без нарушений общего смысла. Части ответа логически взаимосвязаны. Отражена логическая структура проблемы (задания): постановка проблемы – аргументация – выводы. Объем ответа незначительно превышает заданные рамки при сохранении смысла.</p> <p>Продемонстрировано умение аргументировано излагать собственную точку зрения, но аргументация не всегда убедительна. Изложение лишь отчасти сопровождается адекватными иллюстрациями (примерами) из практики.</p> <p>Достаточная степень самостоятельности, оригинальность в представлении материала. Встречаются мелкие и не искажающие смысла ошибки в стилистике, стилистические штампы. Есть 1–2 орфографические ошибки.</p> <p>Работа выполнена аккуратно, без помарок и исправлений.</p>
56-70 балла «удовлетворительно»	<p>Содержание работы в целом соответствует теме задания. Продемонстрировано удовлетворительное знание фактического материала, есть фактические ошибки (25– 30%).</p> <p>Продемонстрировано достаточное владение понятийно-терминологическим аппаратом дисциплины, есть ошибки в употреблении и трактовке терминов, расшифровке аббревиатур.</p> <p>Ошибки в использовании категорий и терминов дисциплины в их ассоциативной взаимосвязи.</p>

	<p>Ответ плохо структурирован, нарушена заданная логика. Части ответа логически разорваны, нет связей между ними. Ошибки в представлении логической структуры проблемы (задания): постановка проблемы – аргументация – выводы. Объем ответа в существенной степени (на 25–30%) отклоняется от заданных рамок.</p> <p>Нет собственной точки зрения либо она слабо аргументирована. Примеры, приведенные в ответе в качестве практических иллюстраций, в малой степени соответствуют изложенным теоретическим аспектам.</p> <p>Текст работы примерно наполовину представляет собой стандартные обороты и фразы из учебника/лекций. Обилие ошибок в стилистике, много стилистических штампов. Есть 3–5 орфографических ошибок.</p> <p>Работа выполнена не очень аккуратно, встречаются помарки и исправления.</p>
<p>0-55 баллов «неудовлетворительно»</p>	<p>Содержание ответа не соответствует теме задания или соответствует ему в очень малой степени.</p> <p>Продемонстрировано крайне слабое владение понятийно-терминологическим аппаратом дисциплины (неуместность употребления, неверные аббревиатуры, искаженное толкование и т.д.), присутствуют многочисленные ошибки в употреблении терминов.</p> <p>Продемонстрировано крайне низкое (отрывочное) знание фактического материала, много фактических ошибок – практически все факты (данные) либо искажены, либо неверны.</p> <p>Ответ представляет собой сплошной текст без структурирования, нарушена заданная логика. Части ответа не взаимосвязаны логически.</p> <p>Нарушена логическая структура проблемы (задания): постановка проблемы – аргументация – выводы. Объем ответа более чем в 2 раза меньше или превышает заданный. Показаны неверные ассоциативные взаимосвязи категорий и терминов дисциплины.</p> <p>Отсутствует аргументация изложенной точки зрения, нет собственной позиции. Отсутствуют примеры из практики либо они неадекватны.</p> <p>Текст ответа представляет полную кальку текста учебника/лекций. Стилистические ошибки приводят к существенному искажению смысла.</p> <p>Большое число орфографических ошибок в тексте (более 10 на страницу).</p> <p>Работа выполнена неаккуратно, с обилием помарок и исправлений. В работе один абзац и больше позаимствован из какого-либо источника без ссылки на него.</p>

#### Темы конспектов

1. Антибиотики в защите растений от болезней.
2. Биологическая регуляция численности сорняков

Критерии оценивания, шкала оценивания:

- оценка «зачтено» выставляется обучающемуся, если он полностью раскрыл тему конспекта;
- оценка «не зачтено» выставляется обучающемуся, если он демонстрирует непонимание темы и не может поддерживать беседу по теме конспекта.

#### Темы для дискуссии

1. Принципы использования энтомоакарифагов в защите растений
2. Препараты на основе вирусов и других агентов биологического контроля насекомых
3. Характеристика основных агентов биоконтроля болезней растений и биопрепаратов

критерии оценивания:

- теоретический уровень знаний;
- качество ответов на вопросы;
- подкрепление материалов фактическими данными (статистические данные или др.);

- практическая ценность материала;
- способность делать выводы;
- способность отстаивать собственную точку зрения;
- способность ориентироваться в представленном материале;
- степень участия в общей дискуссии.

шкала оценивания:

Баллы для учета в рейтинге (оценка)	Степень удовлетворения критериям
<u>86-100</u> баллов «отлично»	Обучающийся свободно владеет учебным материалом; проявляет навыки анализа, обобщения, критического осмысления, публичной речи, аргументации, ведения дискуссии и полемики, критического восприятия информации; материал изложен грамотно, в определенной логической последовательности, точно используется терминология; показано умение иллюстрировать теоретические положения конкретными примерами, применять их в новой ситуации; высказывать свою точку зрения.
<u>71-85</u> баллов «хорошо»	Ответ удовлетворяет в основном требованиям на оценку «отлично», но при этом имеет один из недостатков: в усвоении учебного материала допущены небольшие пробелы, не искавшие содержание ответа; допущены один – два недочета в формировании навыков публичной речи, аргументации, ведения дискуссии и полемики, критического восприятия информации.
<u>56-70</u> баллов «удовлетворительно»	Неполно или непоследовательно раскрыто содержание материала, но показано общее понимание вопроса и продемонстрированы умения, достаточные для дальнейшего усвоения материала; имелись затруднения или допущены ошибки в определении понятий, использовании терминологии, исправленные после нескольких наводящих вопросов. Обучающийся не может применить теорию в новой ситуации.
<u>0-55</u> баллов «неудовлетворительно»	Не раскрыто основное содержание учебного материала; обнаружено незнание или непонимание большей или наиболее важной части учебного материала; допущены ошибки в определении понятий, при использовании терминологии, которые не исправлены после нескольких наводящих вопросов; не сформированы умения и навыки публичной речи, аргументации, ведения дискуссии и полемики, критического восприятия информации.

### Кейс – задачи

1. Микробиологические средства защиты растений от вредных насекомых. Способы биологической регуляции численности насекомых

Республика Бурятия относится к Байкальской природной территории. Сельскохозяйственные организации Бурятии производят следующие виды растениеводческой продукции: зерновые (пшеница, ячмень, овес), кормовые (редька масличная, овес на зеленую массу, кукуруза, подсолнечник), овощные (капуста белокочанная, морковь столовая, свекла столовая, лук репчатый, огурцы, томаты), картофель, плодово-ягодные (яблоня, слива, смородина, вишня). Для защиты данных культур от вредителей используются химические препараты на основе перитроидов, фосфорорганических соединений, что возможно негативно отражается на экологии региона.

Площадь обработки химическими инсектицидами составляет:

Зерновые – 1 тыс.га.

Картофель – 0,3 тыс.га.

Овощные – 1 тыс.га

Плодово-ягодные – 0,1 тыс.га

1. Определите возможное отрицательное влияние применяемых средств защиты растений.
2. Разработайте альтернативные приемы регулирования численности вредных организмов.
3. Укажите преимущества разработанных альтернативных приемов регулирования численности вредных организмов.
4. Рассчитайте потребность финансовых ресурсов для альтернативных мер.
5. Сравните предложенные мероприятия и существующие, укажите плюсы и минусы.

## 2. Биологическая защита растений от болезней

Республика Бурятия относится к Байкальской природной территории. Сельскохозяйственные организации Бурятии производят следующие виды растениеводческой продукции: зерновые (пшеница, ячмень, овес), кормовые (редька масличная, овес на зеленую массу, кукуруза, подсолнечник), овощные (капуста белокочанная, морковь столовая, свекла столовая, лук репчатый, огурцы, томаты), картофель, плодово-ягодные (яблоня, слива, смородина, вишня). Для защиты данных культур от болезней используются химические препараты на основе: Тиабендазол + тебуконазол, Манкоцеб + цимоксанил что возможно негативно отражается на экологии региона.

Площадь обработки химическими фунгицидами составляет:

Зерновые – 12 тыс.тонн.

Картофель – 0,3 тыс.га.

Овощные – 0,1 тыс.га

Плодово-ягодные – 0,1 тыс.га

1. Определите возможное отрицательное влияние применяемых средств защиты растений.
2. Разработайте альтернативные приемы регулирования заболеваний растений.
3. Укажите преимущества разработанных альтернативных приемов регулирования заболеваний растений.
4. Рассчитайте потребность финансовых ресурсов для альтернативных мер.
5. Сравните предложенные мероприятия и существующие, укажите плюсы и минусы.

Критерии оценивания:

- полнота знаний теоретического контролируемого материала;
- полнота знаний практического контролируемого материала, демонстрация умений и навыков решения типовых задач, выполнения типовых заданий/упражнений/казусов;
- умение самостоятельно решать проблему/задачу на основе изученных методов, приемов, технологий;
- умение ясно, четко, логично и грамотно излагать собственные размышления, делать умозаключения и выводы;
- полнота и правильность выполнения задания.

Шкала оценивания:

Баллы для учета в рейтинге	Степень удовлетворения критериям
86-100 баллов «отлично»	Демонстрирует очень высокий/высокий уровень знаний, умений, навыков в соответствии с критериями оценивания. Все требования, предъявляемые к заданию, выполнены.
71-85 баллов «хорошо»	Демонстрирует достаточно высокий/выше среднего уровень знаний, умений, навыков в соответствии с критериями оценивания. Все требования, предъявляемые к заданию, выполнены.

56-70 баллов «удовлетворительно»	Демонстрирует средний уровень знаний, умений, навыков в соответствии с критериями оценивания. Большинство требований, предъявляемых к заданию, выполнены.
0-55 баллов «неудовлетворительно»	Демонстрирует низкий/ниже среднего уровень знаний, умений, навыков в соответствии с критериями оценивания. Многие требования, предъявляемые к заданию, не выполнены. Нет ответа. Не было попытки решить задачу.

### Задания

1. Агротехнический метод защиты растений
  1. Разработать комплекс агротехнических мероприятий направленных на борьбу со следующими вредителями:
    1. Мышевидные грызуны
    2. Саранчовые
    3. Луговой мотылек
    4. Сибирский щелкун
    5. Прогрызающие совки
    6. Вредители зерновых культур (полосатые хлебные блошки, шведская и гессенская мухи, клоп вредная черепашка)
    7. Вредители культур семейства капустные (крестоцветные блошки и клопы, репная и капустная белянки, капустная моль)
2. Использование фитофагов для защиты культурных растений от сорняков?
  1. Фитомиза. Использование для борьбы с различными видами заразики (составить морфологические и фенологические признаки фитофага, определить факторы его развития).
3. Физический метод борьбы с вредителями?
  1. Расписать физические приемы борьбы с вредителями защищённого грунта.
4. Биологические препараты против насекомых?
  1. Используя список пестицидов и агрохимикатов разрешенных к применению на территории РФ или сайт [www.agroxxi.ru](http://www.agroxxi.ru) изучить регламент применения не менее 5 микробиологических препаратов для борьбы с насекомыми, рассчитать потребность препаратов на 120 га посевной площади, определить объем рабочего раствора, установить сроки ожидания и кратность обработок.
5. Биологическая защита растений от болезней?
  1. Используя список пестицидов и агрохимикатов разрешенных к применению на территории РФ или сайт [www.agroxxi.ru](http://www.agroxxi.ru) изучить регламент применения не менее 5 микробиологических препаратов для борьбы с болезнями сельскохозяйственных культур, рассчитать потребность препаратов на 14 га посевной площади, определить объем рабочего раствора, установить сроки ожидания и кратность обработок.
6. Механический метод борьбы с вредителями?
  1. Расписать механические приемы борьбы с вредителями плодово-ягодных культур.

Критерии оценивания:

- полнота знаний теоретического контролируемого материала;
- полнота знаний практического контролируемого материала, демонстрация умений и навыков решения типовых задач, выполнения типовых заданий/упражнений/казусов;
- умение самостоятельно решать проблему/задачу на основе изученных методов, приемов, технологий;
- умение ясно, четко, логично и грамотно излагать собственные размышления, делать умозаключения и выводы;
- полнота и правильность выполнения задания.

Шкала оценивания:

Баллы для учета в рейтинге	Степень удовлетворения критериям
86-100 баллов «отлично»	Демонстрирует очень высокий/высокий уровень знаний, умений, навыков в соответствии с критериями оценивания. Все требования, предъявляемые к заданию, выполнены.
71-85 баллов «хорошо»	Демонстрирует достаточно высокий/выше среднего уровень знаний, умений, навыков в соответствии с критериями оценивания. Все требования, предъявляемые к заданию, выполнены.
56-70 баллов «удовлетворительно»	Демонстрирует средний уровень знаний, умений, навыков в соответствии с критериями оценивания. Большинство требований, предъявляемых к заданию, выполнены.
0-55 баллов «неудовлетворительно»	Демонстрирует низкий/ниже среднего уровень знаний, умений, навыков в соответствии с критериями оценивания. Многие требования, предъявляемые к заданию, не выполнены. Нет ответа. Не было попытки решить задачу.