

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Цыбинов Балжигт Батоевич  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 11.09.2024 16:22:00  
Уникальный программный ключ:  
056af948c3e48c6f3c571e429957a8ae7b757ae8

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

**Институт землеустройства, кадастров и мелиорации**

СОГЛАСОВАНО  
Заведующий  
выпускающей кафедрой  
Землеустройство

\_\_\_\_\_

уч. ст., уч. зв.

\_\_\_\_\_

ФИО

\_\_\_\_\_

подпись

«\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

УТВЕРЖДАЮ  
Директор Института  
землеустройства, кадастров  
и мелиорации

\_\_\_\_\_

уч. ст., уч. зв.

\_\_\_\_\_

ФИО

\_\_\_\_\_

подпись

«\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

**ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ**

**дисциплины (модуля)**

**Б1.В.09 Эколого-хозяйственная оценка территории**

**Направление подготовки  
21.03.02 Землеустройство и кадастры**

**Направленность (профиль)  
Землеустройство  
бакалавр**

Обеспечивающая  
преподавание дисциплины  
кафедра

Землеустройство

Разработчик (и)

\_\_\_\_\_

подпись

\_\_\_\_\_

уч.ст., уч. зв.

\_\_\_\_\_

И.О.Фамилия

Внутренние эксперты:  
Председатель методической  
комиссии Института  
землеустройства, кадастров и  
мелиорации

\_\_\_\_\_

подпись

\_\_\_\_\_

уч.ст., уч. зв.

\_\_\_\_\_

И.О.Фамилия

Заведующий методическим  
кабинетом УМУ

\_\_\_\_\_

подпись

\_\_\_\_\_

И.О.Фамилия

Улан – Удэ, 2024

## ВВЕДЕНИЕ

1. Оценочные материалы по дисциплине (модулю) являются 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) включают 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), практики 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		Код и наименование индикатора достижений компетенции	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	5
<b>Рекомендуемые профессиональные компетенции</b>					
ПКС-7	способностью использовать знания по организации рационального использования и снижению антропогенного воздействия на территорию	ИД-1 ПКС-7 Демонстрирует способность разрабатывать и организовывать мероприятия по планированию и организации рационального использования земель и их охраны	Знает и понимает методы разработки и организации мероприятия по планированию и организации рационального использования земель и их охраны	Умеет разрабатывать и организовывать мероприятия по планированию и организации рационального использования земель и их охраны	Владеет навыками разработки и организации мероприятия по планированию и организации рационального использования земель и их охраны
		ИД-2 ПКС-7 Определяет мероприятия по снижению антропогенного воздействия на территорию	Знает и понимает мероприятия по снижению антропогенного воздействия на территорию	Умеет определять мероприятия по снижению антропогенного воздействия на территорию	Владеет навыками определения мероприятий по снижению антропогенного воздействия на территорию
		ИД-3 ПКС-7 Соблюдает требования в области охраны окружающей среды	Знает и понимает требования в области охраны окружающей среды	Соблюдает требования в области охраны окружающей среды	Владеет навыками соблюдения требований в области охраны окружающей среды
		ИД-4 ПКС-7 Осуществляет сбор материалов инженерных изысканий, наземной и аэрокосмической пространственной информации о состоянии окружающей среды и земельных ресурсов	Знает и понимает методы сбора материалов инженерных изысканий, наземной и аэрокосмической пространственной информации о состоянии окружающей среды и земельных ресурсов	Умеет осуществлять сбор материалов инженерных изысканий, наземной и аэрокосмической пространственной информации о состоянии окружающей среды и земельных ресурсов	Владеет навыками сбора материалов инженерных изысканий, наземной и аэрокосмической пространственной информации о состоянии окружающей среды и земельных ресурсов

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

Группа оценочных средств	Оценочное средство или его элемент
1	2
1. Средства для промежуточной аттестации по итогам изучения дисциплины	Перечень экзаменационных вопросов
	Пример экзаменационного билета
	Критерии оценки к экзамену
2. Средства для индивидуализации выполнения, контроля фиксированных видов (ВАРО)	
3. Средства для текущего контроля	Комплект контрольных вопросов для проведения устных и письменных опросов
	Критерии оценивания
	Шкала оценивания
	Перечень тем для докладов и обсуждения
	Критерии оценивания
	Шкала оценивания
	Комплект тестовых заданий
	Критерии оценивания
	Шкала оценивания
	Комплект заданий для практических работ
Критерии оценивания	
Шкала оценивания	

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

Код и название компетенции и	Код индикатора достижений компетенции	Индикаторы компетенции	Показатель оценивания – знания, умения, навыки (владения)	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				
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Критерии оценивания								
ПКС-7 способность использовать знания по организации и рационального использования и снижению антропогенного воздействия на территорию	ИД-1 <sub>ПКС-7</sub>	<b>Полнота знаний</b>	Знает и понимает методы разработки и организации мероприятия по планированию и организации рационального использования земель и их охраны	Не знает и не понимает методы разработки и организации мероприятия по планированию и организации рационального использования земель и их охраны	Знает и понимает на базовом уровне методы разработки и организации мероприятия по планированию и организации рационального использования земель и их охраны	Хорошо знает и понимает методы разработки и организации мероприятия по планированию и организации рационального использования земель и их охраны	Знает и понимает на высоком уровне методы разработки и организации мероприятия по планированию и организации рационального использования земель и их охраны	Перечень экзаменационных вопросов, комплект контрольных вопросов для проведения устных и письменных опросов, перечень тем для докладов и обсуждения, комплект тестовых заданий, комплект заданий для практических работ
		<b>Наличие умений</b>	Умеет разрабатывать и организовывать мероприятия по планированию и организации рационального использования земель и их охраны	Не умеет разрабатывать и организовывать мероприятия по планированию и организации рационального использования земель и их охраны	Умеет на базовом уровне разрабатывать и организовывать мероприятия по планированию и организации рационального использования земель и их охраны	Хорошо умеет разрабатывать и организовывать мероприятия по планированию и организации рационального использования земель и их охраны	Умеет на высоком уровне разрабатывать и организовывать мероприятия по планированию и организации рационального использования земель и их охраны	
		<b>Наличие навыков (владение опытом)</b>	Владеет навыками разработки и организации мероприятия по планированию и	Не владеет навыками разработки и организации мероприятия по планированию и организации рационального	Владеет на базовом уровне навыками разработки и организации мероприятия по планированию и	Хорошо владеет навыками разработки и организации мероприятия по планированию и организации	Владеет на высоком уровне навыками разработки и организации мероприятия по планированию и	

			организации рационального использования земель и их охраны	использования земель и их охраны	организации рационального использования земель и их охраны	рационального использования земель и их охраны	организации рационального использования земель и их охраны	
ИД-2 <sub>ПКС-7</sub>	Полнота <b>знаний</b>	Знает и понимает мероприятия по снижению антропогенного воздействия на территорию	Не знает и не понимает мероприятия по снижению антропогенного воздействия на территорию	Знает и понимает на базовом уровне мероприятия по снижению антропогенного воздействия на территорию	Хорошо знает и понимает мероприятия по снижению антропогенного воздействия на территорию	Знает и понимает на высоком уровне мероприятия по снижению антропогенного воздействия на территорию		
	Наличие <b>умений</b>	Умеет определять мероприятия по снижению антропогенного воздействия на территорию	Не умеет определять мероприятия по снижению антропогенного воздействия на территорию	Умеет на базовом уровне определять мероприятия по снижению антропогенного воздействия на территорию	Хорошо умеет определять мероприятия по снижению антропогенного воздействия на территорию	Умеет на высоком уровне определять мероприятия по снижению антропогенного воздействия на территорию		
	Наличие <b>навыков</b> (владение опытом)	Владеет навыками определения мероприятий по снижению антропогенного воздействия на территорию	Не владеет навыками определения мероприятий по снижению антропогенного воздействия на территорию	Владеет на базовом уровне навыками определения мероприятий по снижению антропогенного воздействия на территорию	Хорошо владеет навыками определения мероприятий по снижению антропогенного воздействия на территорию	Владеет на высоком уровне навыками определения мероприятий по снижению антропогенного воздействия на территорию		
ИД-3 <sub>ПКС-7</sub>	Полнота знаний	Знает и понимает требования в области охраны окружающей среды	Не знает и понимает требования в области охраны окружающей среды	Знает на и понимает на базовом уровне требования в области охраны окружающей среды	Хорошо знает и понимает требования в области охраны окружающей среды	Знает и понимает на высоком уровне требования в области охраны окружающей среды		
	Наличие умений	Соблюдает требования в области охраны окружающей среды	Не соблюдает требования в области охраны окружающей среды	Умеет на базовом уровне использовать требования в области охраны окружающей среды	Хорошо умеет использовать требования в области охраны окружающей среды	Соблюдает все требования в области охраны окружающей среды		
	Наличие навыков (владение опытом)	Владеет навыками соблюдения требований в области охраны окружающей среды	Не владеет навыками соблюдения требований в области охраны окружающей среды	Владеет на базовом уровне навыками соблюдения требований в области охраны окружающей среды	Хорошо владеет навыками соблюдения требований в области охраны окружающей среды	Владеет на высоком уровне навыками соблюдения требований в области охраны окружающей среды		
ИД-4 <sub>ПКС-7</sub>	Полнота знаний	Знает и понимает методы сбора материалов инженерных изысканий, наземной и аэрокосмической	Не знает и не понимает методы сбора материалов инженерных изысканий, наземной и аэрокосмической информации о состоянии	Знает и понимает на базовом уровне методы сбора материалов инженерных изысканий, наземной и аэрокосмической	Хорошо знает и понимает методы сбора материалов инженерных изысканий, наземной и аэрокосмической информации о состоянии	Знает и понимает на высоком уровне методы сбора материалов инженерных изысканий, наземной и аэрокосмической		

			пространственной информации о состоянии окружающей среды и земельных ресурсов	о окружающей среды и земельных ресурсов	пространственной информации о состоянии окружающей среды и земельных ресурсов	о окружающей среды и земельных ресурсов	информации о состоянии окружающей среды и земельных ресурсов	
		Наличие умений	Умеет осуществлять сбор материалов инженерных изысканий, наземной и аэрокосмической пространственной информации о состоянии окружающей среды и земельных ресурсов	Не умеет осуществлять сбор материалов инженерных изысканий, наземной и аэрокосмической пространственной информации о состоянии окружающей среды и земельных ресурсов	Умеет на базовом уровне осуществлять сбор материалов инженерных изысканий, наземной и аэрокосмической пространственной информации о состоянии окружающей среды и земельных ресурсов	Умеет хорошо осуществлять сбор материалов инженерных изысканий, наземной и аэрокосмической пространственной информации о состоянии окружающей среды и земельных ресурсов	Умеет на высоком уровне осуществлять сбор материалов инженерных изысканий, наземной и аэрокосмической пространственной информации о состоянии окружающей среды и земельных ресурсов	
		Наличие навыков (владение опытом)	Владеет навыками сбора материалов инженерных изысканий, наземной и аэрокосмической пространственной информации о состоянии окружающей среды и земельных ресурсов	Не владеет навыками сбора материалов инженерных изысканий, наземной и аэрокосмической пространственной информации о состоянии окружающей среды и земельных ресурсов	Владеет на базовом уровне навыками сбора материалов инженерных изысканий, наземной и аэрокосмической пространственной информации о состоянии окружающей среды и земельных ресурсов	Хорошо владеет навыками сбора материалов инженерных изысканий, наземной и аэрокосмической пространственной информации о состоянии окружающей среды и земельных ресурсов	Владеет на высоком уровне навыками сбора материалов инженерных изысканий, наземной и аэрокосмической пространственной информации о состоянии окружающей среды и земельных ресурсов	



**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: Б1.В.09 Эколого-хозяйственная оценка территории	
1) действующее «Положение о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся ФГБОУ ВО Бурятская ГСХА»	
<b>Основные характеристики</b> промежуточной аттестации обучающихся по итогам изучения дисциплины (модуля)	
1	2
<b>Цель промежуточной аттестации -</b>	установление уровня достижения каждым обучающимся целей обучения по данной дисциплине, изложенных в п.2.2 настоящей программы
<b>Форма промежуточной аттестации -</b>	экзамен
<b>Место экзамена в графике учебного процесса:</b>	1) подготовка к экзамену и сдача экзамена осуществляется за счёт учебного времени (трудоемкости), отведённого на экзаменационную сессию для обучающихся, сроки которой устанавливаются приказом по академии 2) дата, время и место проведения экзамена определяется графиком сдачи экзаменов, утверждаемым деканом факультета (директором института)
<b>Форма экзамена -</b>	устный
<b>Процедура проведения экзамена -</b>	представлена в оценочных материалах по дисциплине
<b>Экзаменационная программа по учебной дисциплине:</b>	1) представлена в оценочных материалах по дисциплине 2) охватывает разделы (в соответствии с п. 4.1 настоящего документа)
<b>Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков:</b>	представлены в оценочных материалах по дисциплине

**Перечень экзаменационных вопросов**

1. Основные загрязнители почв (ПКС-7).
2. Мероприятия, направленные на снижение перехода радионуклидов в продукцию растениеводства (ПКС-7).
3. Загрязненные территории (ПКС-7).
4. Источники загрязнения территории с.х. предприятий (ПКС-7).
5. Влияние загрязнения воды на сельскохозяйственное производство (ПКС-7).
6. Влияние загрязнения почвенного покрова, растительности на сельскохозяйственное производство (ПКС-7).
7. Влияние загрязнения воздушной среды на сельскохозяйственное производство (ПКС-7).
8. Региональные экологические проблемы (ПКС-7).
9. Район экологического бедствия, район экологической катастрофы (ПКС-7).
10. Организация наблюдений и контроля за загрязнением почв пестицидами (ПКС-7).
11. Экологическая эффективность проекта ВХЗ (ПКС-7).
12. Выявление и оценка загрязненных территорий для целей землеустройства (ПКС-7).
13. Особенности землеустройства в условиях техногенного загрязнения земель (ПКС-7).
14. Водная эрозия, как экологическая проблема (ПКС-7).
15. Ветровая эрозия, как экологическая проблема (ПКС-7).
16. Земли с особым правовым режимом использования (ПКС-7).
17. Проблемные в экологическом отношении ареалы по Республике Бурятия (ПКС-7).
18. Критерии экологической оценки состояния земель (ПКС-7).
19. Оврагообразование, как экологическая проблема (ПКС-7).
20. Загрязнение тяжелыми металлами, как проблема окружающей природной среды (ПКС-7).
21. Загрязнители по степени опасности (ПКС-7).
22. Методы охраны почв от загрязнения (ПКС-7).
23. Мониторинг загрязненных территорий (ПКС-7).
24. Совершенствование организации территории сельскохозяйственных предприятий в условиях загрязнения (ПКС-7).
25. Классификация загрязнений по фоновому составу, качественному составу загрязнителей (ПКС-7).
26. Схема размещения мест отбора проб (ПКС-7).
27. Основные загрязнители поверхностных вод (ПКС-7).
28. Уровни загрязнения земель (ПКС-7).

29. Суть комплексного территориально-функционального подхода при составлении проектов землеустройства на загрязненных землях (ПКС-7).
30. Основные способы использования загрязненных земель (ПКС-7).
31. Проектирование санитарно-защитных, санитарно-очистительных и кочующих севооборотов (ПКС-7).
32. Водная эрозия, как экологическая проблема (ПКС-7).
33. Цели, задачи и содержание генеральных схем противоэрозионных мероприятий (ПКС-7).
34. Особенности проведения подготовительных работ при противоэрозионной организации территории землевладения (ПКС-7).
35. Количественная оценка факторов эрозии земель в проектах землеустройства (ПКС-7).
36. Особенности трансформации угодий в районах эрозии земель (ПКС-7).
37. Мероприятия по защите земель от водной эрозии (ПКС-7).
38. Взаимовязанное размещение лесных полос, дорог и гидротехнических сооружений (ПКС-7).
39. Микрозаповедники (ПКС-7).
40. Площадь парковых насаждений в селитебной зоне (ПКС-7).
41. Ландшафтно-экологические ниши (ПКС-7).
42. Какие земли ограничены в использовании (ПКС-7).
43. Перечислите экологически устойчивые угодья (ПКС-7).
44. Методы закрепления движущихся песков (ПКС-7).

Примечание. В оценочные материалы входят только вопросы к экзамену. Комплект экзаменационных билетов хранится в отдельной папке согласно номенклатуре на кафедре и не выставляется в открытом доступе.

Экзаменационные билеты оформляются по следующей форме (образец):

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

**Заведующий кафедрой «Землеустройство» \_\_\_\_\_ / Семиусова А.С.**  
(наименование кафедры) (подпись) (ФИО)

**Дисциплина Эколого-хозяйственная оценка территории**

**Экзаменационный билет № 1**

**Вопросы:**

1. Мероприятия, направленные на снижение перехода радионуклидов в продукцию растениеводства.
2. Водная эрозия, как экологическая проблема.
3. Перечислите экологически устойчивые угодья.

## **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 экзамену**

*Оценка «отлично» (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. Студент исчерпывающим образом ответил на вопросы экзаменационного билета. Задача решена правильно, студент способен обосновать выбранный способ и пояснить ход решения задачи.

*Оценка «хорошо» (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. При ответе на вопросы экзаменационного билета студентом допущены несущественные ошибки. Задача решена правильно или ее решение содержало несущественную ошибку, исправленную при наводящем вопросе экзаменатора.

*Оценка «удовлетворительно» (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. При ответе на экзаменационные вопросы и при выполнении экзаменационных заданий обучающийся допускает погрешности, но обладает необходимыми знаниями для устранения ошибок под руководством преподавателя. Решение задачи содержит ошибку, исправленную при наводящем вопросе экзаменатора.

*Оценка «неудовлетворительно» (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 и письменных опросов**

Тема 1. Комплексное обследование землевладения.

1. Критерии, используемые при оценке экологического состояния почв
2. Показания для вывода из оборота пахотных земель.
3. Основные типы деградации земель.
4. Показатели физической деградации земель.
5. Диагностические показатели нарушенных земель.
6. Территории экологического бедствия.
7. Территории, приравненные к территории экологической катастрофы

Тема 2. Выявление неблагоприятных или неустойчивых в экологическом отношении зон и объектов.

1. Сбор сведений о природных условиях территории.
2. Агроклиматическая характеристика территории.
3. Характеристика территории по рельефу.
4. Сведения о гидрографической сети и поверхностных водах.
5. Характеристика растительных ассоциаций.
6. Характеристика земельных ресурсов обследуемой территории.
7. Характеристика земель сельскохозяйственного назначения.

Тема 3. Источники загрязнения территории с.х. предприятий.

1. Влияние угольной промышленности на с.х. производство.
2. Перечислите виды загрязнений сельскохозяйственных земель.
3. Мероприятия, направленные на снижение перехода тяжелых металлов и радионуклидов в продукцию растениеводства.
4. Классификация загрязняющих веществ.
5. Консервация загрязненных земель.
6. Использование минеральных и органических удобрений в целях недопущения загрязнения земель.

Тема 4. Влияние загрязнения почвенного покрова и водных источников на сельскохозяйственное производство.

1. Влияние загрязнения растительности на с.х. производство.
2. Виды загрязнения водных объектов.
3. Распределение растений по уровням накопления тяжелых металлов.
4. Влияние загрязнения почвенного покрова, растительности на сельскохозяйственное производство.
5. Категории загрязнения территории.

Тема 5. Водная и ветровая эрозии, как экологическая проблема

1. Факторы проявления ветровой эрозии.
2. Факторы проявления водной эрозии.
3. Влияние антропогенной деятельности на эрозионные процессы.
4. Почвенные и литологические факторы водной эрозии.

Тема 6. Опустынивание, как экологическая проблема

1. Основные факторы и причины развития опустынивания.
2. Основные мероприятия по борьбе с опустыниванием.
3. Методы закрепления движущихся песков.
4. Очаги движущихся песков в Республике Бурятия.

Тема 7. Особенности организации угодий в условиях загрязнения и деградации земель.

1. Кочующие севообороты.
2. Санитарно-очистительные севообороты.
3. Оврагообразование, как экологическая проблема.
4. Методы выполаживания и закрепления оврагов.
5. Классификация оврагов.

Тема 8. Землеустройство эрозионно-опасных и эродированных земель

1. Схемы и проекты по защите земель от эрозии.
2. Генеральные схемы противоэрозионных мероприятий.
3. Агротехнические противоэрозионные приемы.
4. Организационно-хозяйственные мероприятия по борьбе с эрозией.
5. Меры противодействия ветровой эрозии.
6. Проектирование водорегулирующих, полезащитных, прибалачных лесополос.

### **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	Степень удовлетворения критериям
-------	----------------------------------

для учета в рейтинге (оценка)	
86 и выше 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 и выше 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 и выше 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.
55 и ниже 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.

### Перечень тем для докладов и обсуждения

1. Источники загрязнения почвы.
2. Источники загрязнения водных объектов.
3. Источники загрязнения атмосферы.
4. Источники загрязнения территории сельскохозяйственных предприятий.
5. Влияние загрязнения тяжелыми металлами на сельскохозяйственное производство.
6. Организация территории в условиях загрязнения тяжелыми металлами и радонуклидами.
7. Факторы, способствующие развитию водной эрозии.
8. Факторы, способствующие развитию ветровой эрозии.
9. Противоэрозионная организация территории.
10. Мероприятия по борьбе с оврагообразованием.
11. Опустынивание как экологическая проблема.
12. Борьба с опустыниванием земель.
13. Эрозионные процессы в Республике Бурятия

### Критерии оценивания:

- теоретический уровень знаний докладчика и слушателей;
- качество задаваемых вопросов и ответов на них;
- 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
86-100 баллов «Отлично»	Полное раскрытие вопроса; указание точных названий и определений; правильная формулировка понятий и категорий; самостоятельность ответа, умение вводить и использовать собственные классификации и квалификации, анализировать и делать собственные выводы по рассматриваемой теме; использование дополнительной литературы и иных материалов и др.
71-85 баллов «Хорошо»	Недостаточно полное, по мнению преподавателя, раскрытие темы; несущественные ошибки в определении понятий, категорий и т.п., кардинально не меняющих суть изложения; использование устаревшей учебной литературы и других источников
56-70 баллов «Удовлетворительно»	Отражение лишь общего направления изложения лекционного материала и материала современных учебников; наличие достаточного количества несущественных или одной - двух существенных ошибок в определении понятий и категорий и т. п.; использование устаревшей учебной литературы и других источников; неспособность осветить проблематику учебной дисциплины и др.
Менее 56 баллов «Неудовлетворительно»	Темы не раскрыты; большое количество существенных ошибок; отсутствие умений и навыков, обозначенных выше в качестве критериев выставления положительных оценок и др.

### Комплект тестовых заданий

Правильные варианты ответов отмечены знаком +.

1. Участки территории, где в результате хозяйственной либо иной деятельности произошли глубокие необратимые изменения окружающей природной среды, повлекшие за собой существенное ухудшение здоровья населения, нарушение природного равновесия, разрушение естественных экологических систем, деградацию флоры и фауны – это зоны чрезвычайной экологической ситуации.

- +а. верно
- б. неверно

2. Важный критерий экологического состояния земель - это расчлененность территории оврагами.

- +а. верно
- б. неверно

3. В зоне экологического бедствия территорию интенсивно используют.

- а. верно
- +б. неверно

4. Техногенные источники загрязнения территорий сельскохозяйственных предприятий - это выветривание горных пород и эрозионные процессы

- а. верно
- +б. неверно

5. Мышьяк, кадмий, ртуть относятся к классу малоопасных.

- а. верно
- +б. неверно

6. Основным загрязнителем земель вдоль трасс автомагистралей является ртуть.

- а. верно
- +б. неверно

7. Если источник загрязнения линейный, путь поступления загрязняющих веществ воздушный, то точки отбора проб размещаем по 4...8 направлениям (румбам)

- а. верно
- +б. неверно

8. Глубину отбора индивидуальных и смешанных проб для почвы устанавливают на пашне на глубину 0...20 см.

- +а. верно
- б. неверно

9. Наибольшее количество тяжелых металлов накапливается в зерне пшеницы, ржи, ячменя.

- а. верно
- +б. неверно

10. В санитарно-очистительном севообороте многолетние травы, накапливающие тяжелые металлы в активной форме в своих стеблях, значительно теряют токсичность при активной сушке.

- а. верно
- +б. неверно

11. Задача кочующего севооборота - осуществить максимальное поглощение культурами севооборота из воздуха токсичных веществ, тяжелых металлов и других загрязнителей, не допуская загрязнения почвы

- +а. верно
- б. неверно

12. Задача санитарно-защитного севооборота (выбрать один правильный ответ)

- а. Максимально поглотить культурами севооборота токсичные вещества из воздуха
- +б. Способствовать максимальному выносу из почв тяжелых металлов
- в. Сохранить плодородие почв

13. Удаление верхнего загрязненного слоя почвы на сенокосах и пастбищах позволяет снизить содержание радионуклидов и тяжелых металлов в травостое:

- а. В 50 раз.
- б. В 5-15 раз
- + в. В 1,5-2 раза

14. Глубину отбора проб почв устанавливают на пашне на глубину:

- а. 0...10 см
- +б. 0...20 см
- в. 0...50 см

15. Задача санитарно-защитного севооборота:

- а. Способствовать максимальному выносу из почв тяжелых металлов
- +б. Максимально поглотить культурами севооборота токсичные вещества из воздуха
- в. Повысить плодородие почвы

16. Культуры с повышенной чувствительностью к загрязнению окружающей среды:

- +а. Салат, шпинат, лук, укроп, петрушка
- б. Кормовые травы, солома зерновых, огурцы, томаты, кабачки
- в. Зерно пшеницы, ржи, ячменя, кукурузы и ячменя

17. Почвозащитные севообороты практикуются при склонах:

- +а. 3-5 град
- б. 1-3 град
- в. 5-8 град

18. Наиболее эрозионно-опасные культуры, это:

- а. Зерновые культуры
- +б. Пропашные культуры
- в. Многолетние травы

19. Полезащитные лесные полосы должны размещаться:

- +а. Перпендикулярно направлению господствующих ветров
- б. Параллельно направлению господствующих ветров
- в. По горизонталям

Указание: Выберите букву, соответствующую варианту правильного ответа

20. Сфера положительного максимального влияния лесной полосы на прилегающие поля в условиях Бурятии равна:

- а. 5-10 высоты лесных полос
- +б. 15-20 высоты лесных полос
- в. 25-30 высоты лесных полос

21. Основным приемом снижения подвижности большинства тяжелых металлов в кислых почвах является...

- в. Специальная обработка почв
- б. Санация
- +в. Известкование

7. При высоком содержании поглощенного натрия и низком гипса в нижних горизонтах и особенно в присутствии соды наиболее эффективно...

- а. Известкование
- +б. Гипсование
- в. рекультивация

8. Для закрепления движущихся песков и ликвидации эоловых форм на пашнях рекомендуются следующие мероприятия:

- А. закрепление песков путем создания лесополос из 3-5 рядов
- +Б. закрепление песков путем посадки щелюги (ивы)
- В. закрепление песков путем высадки люпина

Указание: Выберите букву, соответствующую варианту правильного ответа

9. Приовражные лесные полосы вдоль крупных оврагов размещают:

+А. не ближе 3-5 м. от бровки оврага

Б. возле самой бровки оврага

В. не ближе 8-10 м. от бровки оврага

Указание: Выберите букву, соответствующую варианту правильного ответа

10. Промоины глубиной до 1,5-2 м, рекомендуется...

А. мероприятия по выполаживанию промоин не предусматриваются

Б. распахать обычным плугом

+В. засыпать полностью, проходя всвал плантажным плугом

Указание: Выберите букву, соответствующую варианту правильного ответа

11. Химическое загрязнение поверхностных и подземных вод, это:

А. Повышение содержания механических примесей, свойственное в основном поверхностным видам загрязнений;

+Б. наличие в воде органических и неорганических веществ токсического и нетоксического действия

В. Наличие в воде разнообразных патогенных микроорганизмов, грибов и мелких водорослей

#### Критерии оценивания:

- отношение правильно выполненных заданий к общему их количеству

#### Шкала оценивания:

Баллы для учета в рейтинге (оценка)	Степень удовлетворения критериям
86-100 баллов «отлично»	Выполнено 86-100% заданий
71-85 балла «хорошо»	Выполнено 71-85% заданий
56-70 балла «удовлетворительно»	Выполнено 56-70% заданий
0-55 баллов «неудовлетворительно»	Выполнено 0-56% заданий

#### Комплект заданий для практических работ

Тема Комплексное обследование землевладения

1. Расчет основных агроклиматических характеристик и их качественная оценка (работа с атласом и данными метеостанций Республики Бурятия);
2. Земельно-ресурсный потенциал территории (работа с земельно-учетными данными);
3. Расчет показателей, характеризующих природные возможности территории.

Тема Влияние загрязнения почвенного покрова и водных источников на сельскохозяйственное производство

1. Оценка степени химического загрязнения почв (ознакомление с методикой оценки);
2. Ознакомление с критериями химического загрязнения почв;
3. Определение уровня суммарного загрязнения почв;
4. Сделать и записать выводы.

Тема Выявление неблагоприятных или неустойчивых в экологическом отношении зон и объектов (территорий)

1. Ознакомление с методикой определения коэффициента экологической стабильности;
2. Определение коэффициента экологической стабильности территории;
3. Сделать выводы и записать.

Тема Водная и ветровая эрозии, как экологическая проблема

1. Ознакомление с методикой определения коэффициента площадной пораженности экзогенными (овражными) процессами;
2. Ознакомление с методикой оценки степени интенсивности опасных экзогенных процессов;
3. Определение коэффициента площадной пораженности экзогенными (овражными) процессами, степени интенсивности опасных экзогенных процессов;
4. Сделать выводы и записать.

#### Критерии оценивания

– правильность выполнения задания на практическую работу в соответствии с вариантом;



- степень усвоения теоретического материала по теме практической работы;
- способность продемонстрировать преподавателю навыки работы в инструментальной программной среде, а также применить их к решению типовых задач, отличных от варианта задания;
- качество подготовки отчета по практической / лабораторной работе;
- правильность и полнота ответов на вопросы преподавателя при защите работы

**Шкала оценивания:**

Баллы для учета в рейтинге (оценка)	Степень удовлетворения критериям
86-100 баллов «отлично»	Выполнены все задания практической (лабораторной) работы, обучающийся четко и без ошибок ответил на все контрольные вопросы.
71-85 балла «хорошо»	Выполнены все задания практической (лабораторной) работы; обучающийся ответил на все контрольные вопросы с замечаниями.
56-70 балла «удовлетворительно»	Выполнены все задания практической (лабораторной) работы с замечаниями; обучающийся ответил на все контрольные вопросы с замечаниями.
0-56 баллов «неудовлетворительно»	Обучающийся не выполнил или выполнил неправильно задания практической (лабораторной) работы; обучающийся ответил на контрольные вопросы с ошибками или не ответил на контрольные вопросы.