

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Цыбикян Балжигт Батоевич  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 10.09.2024 16:58:39  
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  
Мелиорация и охрана  
земель

\_\_\_\_\_  
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)**

**ФТД.01 Обследование и экологическая оценка территории**

**Направление подготовки**

**20.03.02 Природообустройство и водопользование**

**Направленность (профиль)**

**Мелиорация, рекультивация и охрана земель**

**бакалавр**

Обеспечивающая преподавание дисциплины кафедры Мелиорация и охрана земель

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

## 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 являются 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>Профессиональные компетенции</b>					
ПКС-3	Способен к деятельности по оценке мелиоративного состояния земель и контролю рационального использования водных ресурсов на мелиоративных системах.	ИД-1 <sub>ПКС-3.1</sub> Знание и владение методами оценки мелиоративного состояния земель и контроля рационального использования водных ресурсов на мелиоративных системах.	знает методы оценки мелиоративного состояния земель и контроля рационального использования водных ресурсов на мелиоративных системах.	умеет применять методы оценки мелиоративного состояния земель и контроля рационального использования водных ресурсов на мелиоративных системах.	владеет методами оценки мелиоративного состояния земель и контроля рационального использования водных ресурсов на мелиоративных системах.
		ИД-2 <sub>ПКС-3.2</sub> Умение решать задачи, связанные с контролем рационального использования водных ресурсов на мелиоративных системах.	знает решение задач, связанные с контролем рационального использования водных ресурсов на мелиоративных системах.	умеет решать задачи, связанные с контролем рационального использования водных ресурсов на мелиоративных системах.	владеет навыком решения задач, связанных с контролем рационального использования водных ресурсов на мелиоративных системах.

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

Группа оценочных средств	Оценочное средство или его элемент Наименование
1	2
1. Средства для промежуточной аттестации по итогам изучения дисциплины	Перечень вопросов к зачету
	Критерии оценивания зачета
2. Средства для индивидуализации выполнения, контроля фиксированных видов (ВАРО)	
3. Средства для текущего контроля	Темы рефератов
	Критерии оценивания
	Шкала оценивания
	Деловая игра
	Критерии оценивания
	Шкала оценивания
	Темы дискуссий
	Критерии оценивания
	Шкала оценивания
	Вопросы для проведения устных и письменных вопросов
	Критерии оценивания
	Шкала оценивания
	Тестовые задания
Критерии оценивания	
Шкала оценивания	

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

Код и название компетенции	Код индикатора достижения 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								
				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 соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач	Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Критерии оценивания								
ПКС-3 Способности по деятельности по оценке мелиоративного состояния земель и контролю рационального использования водных ресурсов	ИД-1 <sub>ПКС-3.1</sub> Знание и владение методами оценки мелиоративного состояния земель и контроля рационального использования водных ресурсов на мелиоративных системах.	Полнота знаний	знает методы оценки мелиоративного состояния земель и контроля рационального использования водных ресурсов на мелиоративных системах.	не знает методы оценки мелиоративного состояния земель и контроля рационального использования водных ресурсов на мелиоративных системах.	в целом достаточно знает методы оценки мелиоративного состояния земель и контроля рационального использования водных ресурсов на мелиоративных системах.	в целом достаточно знает методы оценки мелиоративного состояния земель и контроля рационального использования водных ресурсов на мелиоративных системах для решения практических задач	в целом достаточно знает методы оценки мелиоративного состояния земель и контроля рационального использования водных ресурсов на мелиоративных системах для решения практических задач.	Перечень вопросов к зачету, деловая игра, темы дискуссий, темы рефератов, вопросы для проведения
		Наличие умений	умеет применять методы оценки мелиоративного состояния земель и контроля рационального использования водных ресурсов на мелиоративных системах.	не умеет применять методы оценки мелиоративного состояния земель и контроля рационального использования водных ресурсов на мелиоративных системах.	в целом достаточно умеет применять методы оценки мелиоративного состояния земель и контроля рационального использования водных ресурсов на мелиоративных системах.	в целом достаточно умеет применять методы оценки мелиоративного состояния земель и контроля рационального использования водных ресурсов на мелиоративных системах для решения практических задач	в целом достаточно умеет применять методы оценки мелиоративного состояния земель и контроля рационального использования водных ресурсов на мелиоративных системах для решения практических задач.	



**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 проведения промежуточной аттестации обучающихся по результатам изучения дисциплины: ФТД.01 Обследование и экологическая оценка территории</b>	
1) действующее «Положение о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся ФГБОУ ВО Бурятская ГСХА»	
1	2
<b>Основные характеристики промежуточной аттестации обучающихся по итогам изучения дисциплины</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**

1. Что такое экологическая устойчивость (ПКС-3)
2. Показатели экологической устойчивости. (ПКС-3)
3. Понятия о качестве окружающей среды, основные компоненты окружающей среды (ПКС-3). Адаптационные и компенсаторные механизмы саморегуляции (ПКС-3).
4. Энергетическая, информационная стратегия экологической устойчивости (ПКС-3) .
5. Среды жизни, компоненты окружающей природной среды, экологические и биологические объекты разного уровня структурной организации (ПКС-3).
6. Глобальные экологические проблемы (ПКС-3) .
7. Среды жизни, компоненты окружающей природной среды (ПКС-3).
8. Уровни структурной организации окружающей среды (ПКС-3).
9. Природно-территориальный комплекс. Ландшафт, климат, литология.
10. Экологическая оценка. Методы и принципы экологической оценки..
11. Международные нормативно-правовые документы в области ЭО (ПКС-3)
12. Природно-территориальный комплекс (ПКС-3).
13. Экологическое обследование и оценка состояния водных объектов (ПКС-3).
14. Водосборный бассейн, водный объект, гидробионты, качество вод (ПКС-3).
15. Оценка биологических ресурсов водных экосистем, качества воды, возможности возобновления и восстановления экологического равновесия. (ПКС-3)
16. Методы, система масштабов проведения исследований, уровни пространственной дифференциации и генерализации ПКС-3).
17. Принципы и значение полевых экологических изысканий(ПКС-3).
18. Использование ГИС при обследовании (ПКС-3)
19. Атмосферный воздух, уровень загрязнения, качество воздуха(ПКС-3).
20. Экологический мониторинг воздуха (ПКС-3).
21. Российский и зарубежный варианты организации мониторинга воздуха(ПКС-3)
22. Методы экологического обследования и оценка почв(ПКС-3).
23. Нормативно-правовая документация РФ, требования безопасности и экологичности в использовании земель (ПКС-3).
24. Почвы, гумусовое состояние (ПКС-3).
25. Животный, растительный мир, биологическое разнообразие, продуктивность(ПКС-3).
26. Методы оценки и экологического состояния наземных экосистем(ПКС-3).
27. Параметры и критерии экологического состояния фитоценозов и популяций животных, трофические цепи (ПКС-3).
28. Ранжирование, районирование территорий (ПКС-3).

29. Особо охраняемые природные территории (ПКС-3).  
30. Социально-медико-экологическое благополучие населения (ПКС-3).

## 5.2. 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.

### Деловая игра

#### 1. Тема (проблема) Современные агроэкологические проблемы оптимизации земледелия в России

Научиться соблюдать регламент процедуры Внутреннего аудита, правильно ориентироваться в процессе данного мероприятия, выступать на публике, отвечать и задавать вопросы, участвовать в обсуждениях, выступлениях и т.д.

##### Роли:

- руководитель структурного подразделения;
- работники;
- аудитор 1;
- аудитор 2;
- аудитор 3;

**Ожидаемый (е) результат (ы):** обучающиеся на практическом примере могут приобрести навыки соблюдения регламента процедуры Внутреннего аудита; публичного выступления, а также научиться правильно формулировать и задавать вопросы, делать предложения, высказывать свою точку зрения и т.д.

#### 2. Тема 1 (проблема) Парниковый эффект – проблема мегаполисов.

сформировать представления о причинах парникового эффекта, создать представления парниковом эффекте как о глобальной экологической проблеме, влияющей на функционирование биосферы, научиться правильно ориентироваться в процессе данного мероприятия, выступать на публике, отвечать и задавать вопросы, участвовать в обсуждениях, выступлениях и т.д.

##### Роли:

- выступающий 1;
- выступающий 2;
- выступающий n;
- председатель жюри;
- член жюри 1;

- член жюри 2;
- представители науки;
- представители образования.

Ожидаемый (е) результат (ы): обучающиеся на практическом примере могут приобрести навыки публичного выступления, а также научиться правильно формулировать и задавать вопросы, делать предложения, высказывать свою точку зрения и т.д.

#### Критерии оценивания:

- качество усвоения информации;
- выступление;
- содержание вопроса;
- качество ответов на вопросы;
- значимость дополнений, возражений, предложений;
- уровень делового сотрудничества;
- соблюдение правил деловой игры;
- соблюдение регламента;
- активность;
- правильное применение профессиональной лексики

#### Шкала оценивания

Баллы для учета в рейтинге (оценка)	Степень удовлетворения критериям
86-100 баллов «отлично»	Участник деловой игры продемонстрировал понимание сути поставленной проблемы; теоретические положения изложены с использованием профессиональной лексики; ответы и выступления четкие и краткие, логически последовательные; активное участие в деловой игре
72-85 баллов «хорошо»	Участник деловой игры продемонстрировал понимание сути поставленной проблемы; теоретические положения изложены с использованием профессиональной лексики с незначительными ошибками; ответы и выступления в основном краткие, но не всегда четкие и логически последовательные; участие в деловой игре
57-71 баллов «удовлетворительно»	Участник деловой игры продемонстрировал понимание сути поставленной проблемы; теоретические положения изложены со слабым использованием профессиональной лексики; ответы и выступления многословные, нечеткие и без должной логической последовательности; пассивное участие в деловой игре
0-56 баллов «неудовлетворительно»	Участник деловой игры продемонстрировал затруднения в понимании сути поставленной проблемы; отсутствие необходимых знаний и умений для решения проблемы; затруднения в построении самостоятельных высказываний; обучающийся практически не принимает участия в игре.

#### Темы дискуссий

1. Анализ состояния здоровья населения как индикатора экологических проблем территории.
2. Техногенные катастрофы и экологическая обстановка
3. Влияние отрасли (по выбору) на близлежащие территории
4. Загрязнение окружающей среды ТБО: человек против человека.

#### Шкала оценки

- 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);

#### Критерии оценки:

- оценка «отлично» выставляется обучающемуся, если он продемонстрировал глубокие и полные знания программного материала, понимание сущности и взаимосвязи рассматриваемых

процессов и явлений при ответе на экзамене; посещение учебных занятий; активная и творческая работа на семинарах, выполнение всех форм промежуточного контроля с положительной оценкой;

- оценка «хорошо» - за твёрдые и достаточно полные знания программного материала, правильное понимание сущности и взаимосвязи рассматриваемых процессов и явлений; последовательные, правильные, конкретные ответы на поставленные дополнительные (наводящие) вопросы; посещение учебных занятий; активная и творческая работа на семинарах; выполнение всех форм промежуточного контроля с положительной оценкой;

- оценка «удовлетворительно» - за достаточный объем знаний и понимание основных вопросов программы; правильные и конкретные, без грубых ошибок ответы на наводящие вопросы; самостоятельное устранение неточностей и несущественных ошибок в освещении отдельных положений; посещение учебных занятий; работа на семинарах; выполнение всех форм промежуточного контроля с положительной оценкой;

- оценка «неудовлетворительно» - за неправильный ответ хотя бы на один из основных вопросов, грубые ошибки в ответе, непонимание сущности излагаемых вопросов; неуверенные и неточные ответы на дополнительные вопросы; несистемное посещение занятий, отсутствие работы на семинарах, выполнение отдельных форм промежуточного контроля с отрицательной оценкой;

### **Темы рефератов**

1. Оценка мелиоративных проблем и устойчивости плодородия пахотных земель.
2. Фитосанитарный и экологический мониторинг.
3. Экологическая оценка климатических и микроклиматических условий.
4. Экологическая оценка рельефа и почвообразующих пород.
5. Экологическая оценка почв, загрязненных тяжелыми металлами.
6. Экологическая оценка рисков загрязнения земель и продукции растениеводства нитратами и пестицидами.
7. Экологическая оценка земель, загрязненных нефтепродуктами и радионуклидами.
8. Экологическая оценка эродированных почв и эрозионных процессов.
9. Экологическая оценка гумусового состояния почв.
10. Экологическая оценка кислотности почв.
11. Региональные оценки деградационных процессов и экологического качества земель

### **Шкала оценки**

- 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);

### **Критерии оценки:**

- оценка «отлично» выставляется обучающемуся, если он продемонстрировал глубокие и полные знания программного материала, понимание сущности и взаимосвязи рассматриваемых процессов и явлений при ответе на экзамене; посещение учебных занятий; активная и творческая работа на семинарах, выполнение всех форм промежуточного контроля с положительной оценкой;

- оценка «хорошо» - за твёрдые и достаточно полные знания программного материала, правильное понимание сущности и взаимосвязи рассматриваемых процессов и явлений; последовательные, правильные, конкретные ответы на поставленные дополнительные (наводящие) вопросы; посещение учебных занятий; активная и творческая работа на семинарах; выполнение всех форм промежуточного контроля с положительной оценкой;

- оценка «удовлетворительно» - за достаточный объем знаний и понимание основных вопросов программы; правильные и конкретные, без грубых ошибок ответы на наводящие вопросы; самостоятельное устранение неточностей и несущественных ошибок в освещении отдельных положений; посещение учебных занятий; работа на семинарах; выполнение всех форм промежуточного контроля с положительной оценкой;

- оценка «неудовлетворительно» - за неправильный ответ хотя бы на один из основных вопросов, грубые ошибки в ответе, непонимание сущности излагаемых вопросов; неуверенные и неточные ответы на дополнительные вопросы; несистемное посещение занятий, отсутствие работы на семинарах, выполнение отдельных форм промежуточного контроля с отрицательной оценкой;

### Вопросы для проведения устных и письменных опросов

1. Автоматизированная книга истории полей.
2. Адаптация моделей СППР к условиям конкретного региона и хозяйства.
3. Алгоритмы оценки потенциальной урожайности культуры на рабочем участке.
4. Алгоритмы расчета рациональных доз удобрений на рабочем участке.
5. Алгоритмы региональной автоматизированной системы комплексной оценки качества экосистем.
6. Анализ физической функции поддержания благоприятных условий для работы сельхозмашин.
7. Модули оптимизации выборы культуры на рабочем участке. Модули оптимизации выбора и модификации агротехнологии.
8. Научные основы обследования и экологической оценки ландшафта. Экологическое образование – залог рационального использования ландшафтов.
9. Оценка гидрофизической функции обеспечения сельскохозяйственных культур доступной влагой.
10. Оценка мелиоративных проблем и устойчивости плодородия пахотных земель.
11. Перспективы развития информационно-методического обеспечения экологической оценки земель и обеспечения земледелия.
12. Проблемные экологические ситуации сельскохозяйственного землепользования.
13. Региональные оценки деградационных процессов и экологического качества земель
14. Структура локальной информационно-справочной системой для агроэкологической оптимизации земледелия на уровне конкурентного хозяйства и поля.
15. Уровни информационно-методического обеспечения экологической оценки ландшафта.
16. Фитосанитарный и экологически мониторинг.
17. Химические параметры обеспечения продукционного процесса доступными формами элементов питания.
18. Экологическая оценка гумусового состояния почв.
19. Экологическая оценка кислотности почв.
20. Экологическая оценка почв, загрязненных тяжелыми металлами.
21. Экологическая оценка рельефа и почвообразующих пород.
22. Экологическая оценка эродированных почв и эрозионных процессов.
23. Экологическая оценка земель, загрязненных нефтепродуктами и радионуклидами.
24. Экологическая оценка рисков загрязнения земель и продукции растениеводства нитратами и пестицидами.
25. Экологические функции почв и земель. Современные задачи обследования и оценки экологического состояния экосистем.
26. Экологическая оценка климатических и микроклиматических условий.

#### Критерии оценки:

- полнота раскрытия темы;
- правильность формулировки и использования понятий и категорий;
- правильность выполнения заданий/ решения задач и т.д.

#### Шкала оценивания:

Баллы для учета в рейтинге (оценка)	Степень удовлетворения критериям
86-100 баллов «отлично»	Глубокое и прочное усвоение программного материала. Полные, последовательные, грамотные и логически излагаемые ответы при видоизменении задания. Свободно справляется с поставленными задачами, может обосновать принятые решения, демонстрирует владение разносторонними навыками и приемами выполнения практических работ.
72-85 баллов «хорошо»	Знание программного материала, грамотное изложение, без существенных неточностей в ответе на вопрос, правильное применение теоретических знаний, владение необходимыми навыками при выполнении практических задач
57-71 баллов «удовлетворительно»	Демонстрирует усвоение основного материала, при ответе допускаются неточности, при ответе недостаточно правильные формулировки, нарушение последовательности в изложении программного материала, затруднения в выполнении практических заданий

0-56 баллов  
«неудовлетворительно»

Слабое знание программного материала, при ответе возникают ошибки, затруднения при выполнении практических работ. Не было попытки выполнить задание

### Тестовые задания

1. Мониторинг, позволяющий оценить современное состояние всей природной системы Земля называется:

1. Глобальный
2. Региональный
3. детальный
4. локальный
5. биосферный

2. Мониторинг, наблюдающий за параметрами геосферы называется:

1. биоэкологический
2. климатический
3. геоэкологический
4. геосферный

3. Мониторинг промышленных выбросов осуществляется гос. Службой:

1. ЕГСМ
2. ГСН
3. Госкомэкология
4. ГЭМ
5. СИАК

4. Основные производственно - хозяйственный нормативы для воздушной среды— это:

1. ПДУ
2. ПДК
3. ПДС
4. ПДВ
5. ВСС

5. Экологической нормой (по статическому признаку) называют такое состояние земель, когда общая площадь нарушенных земель менее:

1. 5 %
2. от 5 до 20 %
3. от 20 до 50 %
4. более 50 %

6. Метод измерения концентрации вещества в растворе, основанный на изменении электрохимических параметров (потенциал, ток) называется:

1. аэрокосмическим
2. колориметрическим
3. титриметрических
4. биоиндикационным
5. вольтамперометрическим

7. К шумам относятся акустические колебания с частотой:

1. 0-20 Гц
2. 20-200 Гц
3. 200-2000 Гц
4. 20-20000 Гц
5. более 20000 Гц

8. Величина, учитывающая чувствительность к облучению различных тканей человека

1. поглощенная доза
2. энергетическая экспозиция
3. уровень интенсивности
4. эквивалентная доза
5. эффективная доза ионизирующего излучения

9. К источникам естественных электромагнитных полей относится:

1. электромагнитное поле земли
2. бытовая техника
3. воздушные линии электропередач
4. солнечные лучи
5. морские волны

10. Для регистрации ионизирующих излучений и измерения их параметров используют:

1. шумомеры
2. люксометры

3. дозиметры
4. Фотоэлектроколориметры (ФЭК)
5. хроматографы
11. Инфразвук - это акустические колебания с частотой:
  1. 0-20 Гц
  2. 20-200 Гц
  3. 200-2000 Гц
  4. 20000-1000 М Гц
  5. более 20000 Гц
12. Тяжелые металлы относятся к загрязнениям:
  1. Микробиологическим
  2. Энергетическим
  3. Химическим
  4. Макробиологическим
13. Мониторинг, позволяющий оценить современное состояние природной среды в отдельных крупных районах называется:
  1. Глобальный
  2. Региональный
  3. детальный
  4. локальный
  5. биосферный
14. Мониторинг, наблюдающий за состоянием и изменением климата называется:
  1. биоэкологический
  2. климатический
  3. геоэкологический
  4. геосферный
15. Сбором информации о фактических и ожидаемых неблагоприятных изменениях состояния окружающей природной среды занимается гос. Служба:
  1. ЕГСМ
  2. ГСН
  3. Госкомэкология
  4. ГЭМ
  5. СИАК
16. Экологическим кризисом (по статическому признаку) называют такое состояние земель, когда общая площадь нарушенных земель менее:
  1. 5 %
  2. от 5 до 20 %
  3. от 20 до 50 %
  4. более 50 %
17. Метод измерения концентрации вещества в растворе, основанный на титровании называется:
  1. аэрокосмическим
  2. колориметрическим
  3. титриметрических
  4. биоиндикационным
  5. вольтамперометрическим
18. Стационарные посты служат для наблюдения за:
  1. загрязнением воздуха под заводскими трубами
  2. наиболее загрязняемых местах города
  3. границами парковых зон
  4. местами плотной застройки
  5. загрязнением почвы под заводскими трубами
19. К дистанционному методу экологического мониторинга относится:
  1. аэрокосмическим
  2. колориметрическим
  3. титриметрических
  4. биоиндикационным
  5. вольтамперометрическим
20. Подфакельные посты служат для наблюдения за:
  1. загрязнением воздуха под заводскими трубами
  2. наиболее загрязняемых местах города
  3. границами парковых зон
  4. местами плотной застройки
  5. загрязнением почвы под заводскими трубами

21. Человек слышит акустические колебания с частотой:

1. 0-20 Гц
2. 20-20000 Гц
3. 200-2000 Гц
4. 2000-20000 Гц
5. более 20000 Гц

22. Единица измерения для уровня интенсивности звука это:

1. Гц
2. м<sup>2</sup>
3. дБ
4. Вольт
5. Грей

23. По всей РФ имеют единое значения-

1. ПДВ
2. ПДС
3. ПДК
4. ВСВ
5. ВСС

24. Процессы стратификации характеризуются критерием

1. Вехнера
2. Фебера
3. Бофорта
4. Ричардсона
5. Израэль

25. Чужеродные биоте вещества называются

1. Персистентные
2. Органические
3. Неорганические
4. Биологические
5. Микробиологические