

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Цыбинов Балдун Баторович  
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.ДВ.06.01 Основы природопользования**

**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 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) 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-7	способность использовать знания по организации и рационального использования и снижению антропогенного воздействия на территорию	ИД-1 <sup>пкс-7</sup> Демонстрирует способность разрабатывать и организовывать мероприятия по планированию и организации рационального использования земель и их охраны	мероприятия по планированию и организации рационального использования земель и их охраны	разрабатывать и организовывать мероприятия по планированию и организации рационального использования земель и их охраны	разработки, организаций мероприятий по планированию и организации рационального использования земель и их охраны
		ИД-2 <sup>пкс-7</sup> Определяет мероприятия по снижению антропогенного воздействия на территорию	мероприятия по снижению антропогенного воздействия на территорию	определять мероприятия по снижению антропогенного воздействия на территорию	проведения мероприятий по снижению антропогенного воздействия на территорию
		ИД-3 <sup>пкс-7</sup> Соблюдает требования в области охраны окружающей среды	требования в области охраны окружающей среды	соблюдать требования в области охраны окружающей среды	применения требования в области охраны окружающей среды
		ИД-4 <sup>пкс-7</sup> Осуществляет сбор материалов инженерных изысканий, наземной и аэрокосмической пространственной информации о состоянии окружающей среды и земельных ресурсов	материалы инженерных изысканий, наземной и аэрокосмической пространственной информации о состоянии окружающей среды и земельных ресурсов	осуществлять сбор материалов инженерных изысканий, наземной и аэрокосмической пространственной информации о состоянии окружающей среды и земельных ресурсов	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
	Наименование
1	2
<b>1. Средства для промежуточной аттестации по итогам изучения дисциплины</b>	Перечень экзаменационных вопросов с кодами формируемых компетенций для проведения устного экзамена
	Пример экзаменационного билета
	Критерии оценки к экзамену
<b>2. Средства для индивидуализации выполнения, контроля фиксированных видов (ВАРО)</b>	
<b>3. Средства для текущего контроля</b>	Комплект вопросов для проведения устных и письменных опросов
	Критерии оценивания
	Шкала оценивания
	Перечень тем докладов (сообщений)
	Критерии оценивания
	Шкала оценивания
	Комплект тестовых заданий
	Критерии оценивания
	Шкала оценивания
	Комплект заданий для практических работ
Критерии оценивания	
Шкала оценивания практических занятий	

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

Код и название компетенции	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 способностью использовать знания по организации рационального использования и снижению антропогенного воздействия на территорию	ИД-1 ПКС-7	Полнота знаний	мероприятия по планированию и организации рационального использования земель и их охраны	не знает и не понимает мероприятия по планированию и организации рационального использования земель и их охраны	плохо знает и понимает мероприятия по планированию и организации рационального использования земель и их охраны	знает и понимает мероприятия по планированию и организации рационального использования земель и их охраны, но допускает ошибки	в полной мере знает и понимает мероприятия по планированию и организации рационального использования земель и их охраны	Перечень вопросов к зачету, перечень вопросов для устных опросов, перечень вопросов для письменных опросов, темы рефератов, комплект вопросов для коллоквиумов, комплект вопросов для дискуссии, комплект вопросов для деловой игры
		Наличие умений	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 разрабатывать и организовывать 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, но допускает ошибки	В полной мере умеет разрабатывать и организовывать мероприятия по планированию и организации рационального использования земель и их охраны	
		Наличие навыков (владение опытом)	разработки, организаций мероприятий по планированию и организации рационального использования земель и их охраны	не владеет навыками разработки, организаций мероприятий по планированию и организации рационального использования земель и их охраны	владеет некоторыми навыками разработки, организаций мероприятий по планированию и организации рационального использования земель и их охраны	владеет навыками разработки, организаций мероприятий по планированию и организации рационального использования земель и их охраны, но допускает некоторые неточности	В полной мере владеет навыками разработки, организаций мероприятий по планированию и организации рационального использования земель и их охраны	
	ИД-2 ПКС-7	Полнота знаний	мероприятия по снижению	не знает и не понимает мероприятия по снижению	плохо знает и понимает мероприятия по снижению	знает и понимает	в полной мере знает и понимает мероприятия	



		Наличие навыков (владение опытом)	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 некоторыми навыками сбора 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, но допускает некоторые неточности	В полной мере владеет 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.ДВ.06.01 Основы природопользования	
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. Природопользование как сфера общественно-производственной деятельности. Цель, задачи природопользования. (ПКС-7);
2. Классификации природопользования. (ПКС-7);
3. Природные ресурсы и их классификация. Виды классификации. (ПКС-7);
4. Структура и свойства природных систем. (ПКС-7);
5. Социально-экономические функции и потенциал природных систем. (ПКС-7);
6. Воздействие человека на природные системы. (ПКС-7);
7. Природно-антропогенные системы и их классификация. (ПКС-7);
8. Последствия антропогенных изменений природных систем. (ПКС-7);
9. Понятие об экологическом состоянии гео- и экосистем. (ПКС-7);
10. Оценка экологического состояния геосистем. (ПКС-7);
11. Показатели оценки состояния гео- и экосистем и их компонентов. (ПКС-7);
12. Экологические ситуации и их оценка. (ПКС-7);
13. Принципы оптимизации взаимоотношений общества и природы. (ПКС-7);
14. Использование природных ресурсов и концепция природных циклов. (ПКС-7);
15. Эколого-географические и социально-экономические требования к рациональному природопользованию. (ПКС-7);
16. Пути рационального использования природных ресурсов. (ПКС-7);
17. Принципы рационального использования природных ресурсов. (ПКС-7);
18. Системы природопользования, принципы и пути их рационализации. (ПКС-7);
19. Охрана природы. Объекты охраны природы. (ПКС-7);
20. Принципы охраны природы. (ПКС-7);
21. Нормативное обеспечение охраны природы. (ПКС-7);
22. Экономический механизм охраны природы. (ПКС-7);
23. Требования к охране природы в условиях интенсивно используемых территорий. (ПКС-7);
24. Охрана измененных человеком ландшафтов. (ПКС-7);
25. Особо охраняемые природные территории. Экологический каркас и экологическое планирование региона. (ПКС-7);
26. Охрана растительного и животного мира.
27. Улучшение свойств природных и природно-антропогенных геосистем. (ПКС-7);
28. Понятие о мелиорации, ее объектах и классификация мелиораций. (ПКС-7);
29. Выбор объектов мелиорации. (ПКС-7);

30. Ландшафтно-экологические принципы мелиорации. (ПКС-7);
31. Улучшение свойств геосистем с помощью мелиораций. (ПКС-7);
32. Мелиорация и охрана природы. (ПКС-7);
33. Рекультивация нарушенных ландшафтов. (ПКС-7);
34. Созидание культурных ландшафтов. (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):

<b>федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Бурятская государственная сельскохозяйственная академия имени В.Р. Филиппова»</b>		
<b>Заведующий кафедрой <u>Землеустройство</u></b>	<hr style="border: none; border-top: 1px solid black;"/>	<b>/Семиусова А.С.</b>
(наименование кафедры)	(подпись)	(ФИО)
<b>Дисциплина Основы природопользования</b>		
<b>Экзаменационный билет № 1</b>		
<b>Вопросы:</b>		
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Классификации природопользования.</li> <li>2. Экологические ситуации и их оценка.</li> <li>3. Рекультивация нарушенных ландшафтов.</li> </ol>		

## **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 вопросов для проведения устных и письменных опросов**

Эколого-географические основы природопользования

1. Цель и задачи природопользования. Понятие природопользования
2. Понятие рационального и нерационального природопользования
3. Понятие экологичности природопользования
4. Классификации природопользования
5. Природные ресурсы. Природно-ресурсный потенциал
6. Классификация природных ресурсов по происхождению
7. Классификация по видам хозяйственного использования
8. Классификация по признаку исчерпаемости
9. Природные системы как объекты воздействия человека
10. Структура и свойства природных систем
11. Социально-экономические функции и потенциал природных систем
12. Сущность воздействия человека на природные системы
13. Антропогенные нагрузки, их измерение и картографирование
14. Антропогенные изменения природных систем
15. Воздействие на литосферу
16. Влияние хозяйственной деятельности на местный влагооборот
17. Нарушение биологического круговорота
18. Изменение геохимического круговорота
19. Изменение теплового баланса
20. Природно-антропогенные системы и их классификация
21. Истощение природных ресурсов
22. Загрязнение окружающей среды и его влияние на условия жизнедеятельности человека
23. Нарушение структуры и деградация ландшафтов
24. Понятие об экологическом состоянии гео- и экосистем
25. Оценка экологического состояния гео- и экосистем
26. Показатели оценки состояния гео- и экосистем и их компонентов
27. Экологические (геоэкологические) ситуации и их оценка

Рациональное использование природных ресурсов

1. Принципы оптимизации взаимоотношений общества и природы
2. Развитие учения В. И. Вернадского о ноосфере
3. Эколого-географические и социально-экономические требования к рациональному природопользованию
4. Пути рационального использования природных ресурсов
5. Инвентаризация и создание кадастров природных ресурсов
6. Экологизация технологических процессов
7. Смягчение негативных последствий хозяйственной деятельности человека
8. В чем заключается комплексный подход к изучению и использованию природных ресурсов
9. В чем заключается экологизация проектирования, строительства и эксплуатации хозяйственных объектов
10. Природоохранные нормативы, действующие на сегодня в стране
11. Экономическая эффективность природопользования
12. Рациональное использование минеральных ресурсов
13. Охрана и рациональное использование климатических ресурсов
14. Рациональное использование и охрана водных ресурсов
15. Рациональное использование и охрана земельных ресурсов
16. Рациональное использование и охрана биологических ресурсов
17. Принципы рационального использования ландшафтов как целостных образований
18. Рациональное использование природно-антропогенных ландшафтов
19. Системы природопользования и их классификация

20. Принципы рационализации систем природопользования
21. Пути рационализации систем природопользования

#### Охрана природы и окружающей человека среды

1. Понятие «охрана природы»
2. Объекты охраны природы
3. Принципы охраны природы
4. Нормативное обеспечение охраны природы и окружающей человека среды
5. Экономический механизм охраны природы и рационального ресурсопользования
6. Требования к охране окружающей среды в условиях интенсивно используемых территорий
7. Охрана измененных человеком ландшафтов
8. Особо охраняемые природные территории
9. Экологический каркас и экологическое планирование региона
10. Охрана растительного и животного мира
11. Направленное улучшение свойств и функций природных и природно-антропогенных систем
12. Выбор объектов мелиорации
13. Ландшафтно-экологические принципы мелиорации
14. Водные мелиорации
15. Земельные мелиорации
16. Улучшение свойств ландшафтов с помощью растительности (фитомелиорация)
17. Климатические мелиорации
18. Снежные мелиорации
19. Химические мелиорации
20. Мелиорация и охрана природы
21. Рекультивация нарушенных ландшафтов
22. Созидание культурных ландшафтов

#### Управление природопользованием и состоянием геосистем

1. Понятие об управлении природопользованием
2. Управление процессом ресурсопользования и состоянием окружающей среды
3. Экологическая политика и механизмы ее реализации
4. Организационная структура управления природопользованием
5. Управление природопользованием и охраной окружающей среды на предприятии
6. Проектирование природно-технических систем
7. Оценка воздействия на окружающую среду
8. Прогнозирование изменений окружающей среды
9. Оценка прогнозируемых изменений окружающей среды
10. Экологическая экспертиза проектов
11. Регулирование состояния природно-технических систем
12. Геоэкологический мониторинг как средство регулирования геосистем
13. Управление промышленными геосистемами
14. Особенности управления транспортными системами
15. Управление сельскохозяйственными геосистемами
16. Управление лесохозяйственными геосистемами
17. Регулирование геосистем природоохранного назначения

#### Критерии оценивания

- правильность ответа по содержанию вопроса (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 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.
71-85 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.
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 самостоятельной подготовки докладов (сообщений)

#### Эколого-географические основы природопользования

1. Геологическая история Земли и формирование природной среды;
2. Происхождение жизни на Земле и формирование биосферы;
3. Роль и значение человеческого общества в формировании природной среды;
4. Развитие общества, научно-технический прогресс и природная среда;
5. Атмосфера и ее структура, значение атмосферы на формирование и развитие биосферы;
6. Гидросфера, ее состав и структура;
7. Литосфера, ее состав и структура;
8. Круговороты вещества. Влияние на эти процессы хозяйственной деятельности;
9. Значение природных ресурсов в развитии общества;
10. Классификация природных ресурсов;
11. Состояние природных ресурсов;
12. Запасы и использование минеральных ресурсов;
13. Энергетические ресурсы;
14. Ресурсы природно-территориальных комплексов;
15. Рекреационные ресурсы;
16. Альтернативные источники энергии;
17. Биологические ресурсы;

#### Рациональное использование природных ресурсов

18. Воздействие антропогенного фактора на литосферу при добыче полезных ископаемых;
19. Влияние человека на поверхностный сток в городах и при сельскохозяйственной деятельности;
20. Влияние хозяйственной деятельности человека на биосферу;
21. Основная характеристика современного развития человеческого общества и факторы влияния научно-технического прогресса на состояние окружающей среды;
22. Естественное и антропогенное загрязнение атмосферы;
23. Загрязнение поверхностных и подземных вод;
24. Дegradация земельных ресурсов;

#### Охрана природы и окружающей человека среды

25. Охрана водных ресурсов;
26. Охрана земельных ресурсов;
27. Охрана биологических ресурсов;
28. Охрана рекреационных ресурсов;
29. Особо-охраняемые природные территории России;
30. Особо-охраняемые природные территории Бурятии;
31. Основные идеи Вернадского В.И о биосфере. Ноосфера;
32. Экологически негативные факторы, создаваемые хозяйственной деятельностью и способы их нейтрализации;

#### Управление природопользованием и состоянием геосистем

33. Управление промышленными системами;
34. Управление транспортными системами;
35. Управление сельскохозяйственными системами;
36. Управление лесохозяйственными системами;
37. Регулирование геосистем природоохранного назначения

38. Основные положения рационального природопользования, учитывающие особенности функционирования сообществ и экосистем;
39. Критерии устойчивости геосистем и способы их обеспечения при осуществлении хозяйственной деятельности;
40. Рациональное использование геосистем;
41. Экологический кризис и его характерные черты;
42. Экологическое состояние окружающей среды и ее влияние на здоровье человека;
43. Экологический аудит;
44. Управление природопользованием;
45. Экологическое право и состояние природоохранительного законодательства в РФ

#### 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»	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

##### Эколого-географические основы природопользования

1. Основная составляющая часть атмосферного воздуха:

- а) азот;+
- б) кислород;
- в) инертные газы;
- г) углекислый газ.

2. Нижний слой атмосферы:

- а) стратосфера;
- б) гидросфера;
- в) тропосфера;+
- г) экзосфера.

3. Геологическая оболочка Земли, которая объединяет все формы жизни, называется:

- а) литосфера;
- б) азотосфера;
- в) биосфера;+
- г) тропосфера.

4. Выберите правильное утверждение:

- а) к биотическим ресурсам относятся все живые организмы, входящие в состав биосферы;
- б) к источникам загрязнения атмосферы относятся только естественные;
- в) литосфера включает земную кору и часть верхней мантии;+
- г) к источникам загрязнения атмосферы относятся только искусственные;

5. Выберите неправильное утверждение:
- а) озоновый слой защищает планету Земля от электромагнитного излучения;+
  - б) в национальных парках выделяются зоны с различной нагрузкой;
  - в) основным источником шума в городах является автомобильный транспорт;
  - г) на предприятиях осуществляется контроль за выбросами в атмосферу.
6. Выберите неправильное утверждение:
- а) кислотные дожди приводят к закислению водоемов;+
  - б) для охоты не выдается лицензия;
  - в) следствием парникового эффекта является потепление климата;
  - г) наиболее опасными отходами являются радиоактивные.
7. Запасы пресной питьевой воды сосредоточены в основном:
- а) озерах и прудах;
  - б) ледниках;+
  - в) реках;
  - г) морях.
8. Жесткое ультрафиолетовое излучение не достигает поверхности Земли благодаря присутствию в атмосфере:
- а) молекул воды;
  - б) озона;+
  - в) хлорфторметана;
  - г) азота.
9. Оболочка планеты, состоящая из смеси различных газов, водяных паров и пыли:
- а) биосфера;
  - б) гидросфера;
  - в) атмосфера;+
  - г) литосфера.
10. Водная оболочка Земли – это:
- а) биосфера;
  - б) гидросфера;+
  - в) атмосфера;
  - г) литосфера.

#### Рациональное использование природных ресурсов

1. Самым распространенным и опасным загрязнением Мирового океана является:
- а) сброс бытовых отходов;+
  - б) разлив нефти;
  - в) сброс промышленных отходов;
  - г) твердые бытовые отходы.
2. Вид природопользования, при котором происходит загрязнение, разрушение природной среды, называется:
- а) рациональное природопользование;
  - б) нерациональное природопользование;+
  - в) общее природопользование;
  - г) специальное природопользование.
3. Выберите правильное утверждение:
- а) вырубка леса не способствует опустыниванию;
  - б) вырубка леса не способствует уменьшению численности вида животных;
  - в) наиболее опасны радиоактивные отходы;+
  - г) в заповедниках можно проводить охоту.
4. Основной причиной потепления климата является:
- а) уменьшение содержания в атмосфере кислорода;
  - б) увеличение количества пылеобразных частиц;
  - в) уменьшение радиоактивного фона;
  - г) увеличение в атмосфере концентрации углекислого газа.
5. Участки естественных природных ландшафтов, которые служат для отдыха людей, называются:
- а) рекреационные территории;+
  - б) познавательные территории;
  - в) спортивные территории;
  - г) нет верного ответа.
6. Лесные ресурсы относят к группе ресурсов:
- а) невозобновляемые;
  - б) возобновляемые;+

- в) минеральные;
  - г) неисчерпаемые.
7. По степени исчерпаемости нефть относится к:
- а) неисчерпаемым;
  - б) неисчерпаемым, но подверженным истощению;
  - в) исчерпаемым;+
  - г) ограниченно исчерпаемым.
8. Какие виды природопользования существуют?
- а) рациональное;
  - б) нерациональное;
  - в) только общее;
  - г) нерациональное и рациональное.+

#### Охрана природы и окружающей человека среды

1. Особо охраняемая природная территория или акватория, при которой запрещена любая хозяйственная деятельность – это:

- а) заповедник;+
- б) национальный парк;
- в) заказник;
- г) памятник природы.

2. К какой группе загрязнения воды относятся песок, шлак, глина:

- а) минеральная;+
- б) бактериальная;
- в) органическая;
- г) биологическая.

3. Природными водоемами, способными к самоочистке и регулирующими водность рек, являются:

- а) крупные озера;+
- б) болота;
- в) пруды и водохранилища;
- г) внутренние моря.

4. Атмосферное загрязнение бывает:

- а) определенное и неопределенное;
- б) антропогенное и природное;+
- в) кислородное и водородное;
- г) промышленное и искусственное.

5. Загрязнение природной среды в результате деятельности человека называется:

- а) антропогенным;+
- б) биологическим;
- в) естественным;
- г) физическим.

6. Особо охраняемая территория, основное назначение которой экологическое просвещение, образование, разделенная на заповедную, познавательного туризма и хозяйственно-бытовую части, называется:

- а) заповедник;
- б) национальный парк;+
- в) заказник;
- г) памятник природы.

7. Программа ООН по окружающей среде, принятая в июне 1972года в Стокгольме:

- а) ЮНЕСКО;+
- б) ГРИНПИС;
- в) ЮНЕП;
- г) ЮНИКУМ.

8. Что является основным законодательным актом в области охраны природы:

- а) Земельный кодекс;
- б) Закон об охране атмосферного воздуха;
- в) Водный кодекс;
- г) ФЗ «Об охране окружающей среды».+

9. В Красную книгу включают:

- а) только млекопитающие, численность которых сокращается не менее чем на 40 %;
- б) восстанавливающиеся виды;
- в) исчезающие и редкие виды, а также виды, находящиеся под угрозой исчезновения;+
- г) неопределенные виды.



10. Территория или акватория с частичным или временным режимом охраны природы, при котором допускается использование отдельных природных ресурсов – это:
- заповедник;
  - национальный парк;
  - заказник;+
  - памятник природы.
11. Причиной возникновения парникового эффекта является:
- углекислый газ;+
  - серная кислота;
  - озон;
  - азот.
12. К рекреационным ресурсам не относятся:
- пляжные территории;
  - минеральные ресурсы;+
  - зоны отдыха;

#### Управление природопользованием и состоянием геосистем

1. Составление прогноза о состоянии окружающей среды, информирование граждан об изменениях в окружающей среде являются задачами экологического....:
- образования;
  - мониторинга;+
  - воспитания;
  - моделирования.
2. По способности к самовосстановлению природные ресурсы делятся на:
- возобновимые и исчерпаемые;
  - возобновимые и невозобновимые;+
  - неисчерпаемые и возобновимые;
  - невозобновимые и исчерпаемые.
3. Ядовитая смесь газа, тумана и пыли – это:
- смог;+
  - задымленность;
  - загазованность;
  - все вышеперечисленное.
4. К антропогенным ландшафтам относятся:
- поля, транспортные магистрали;
  - полезащитные полосы, каналы;
  - промышленные агломерации, пруды;
  - все вышеперечисленное.+
5. Наибольшее воздействие из всех видов транспорта на состояние окружающей среды оказывает:
- автомобильный;+
  - внутренний водный;
  - железнодорожный;
  - гужевой.
6. Термин «эрозия» в переводе означает:
- снижение;
  - разъедание;+
  - загрязнение;
  - выщелачивание.
7. Тип смога, основной причиной возникновения которого считаются автомобильные выхлопы:
- фотохимический;
  - радиационный;
  - лондонский;+
  - алюскинский.

#### 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 баллов «хорошо»	Выполнено 71-85% заданий
56-70 баллов «удовлетворительно»	Выполнено 56-70% заданий
Менее 56 баллов «неудовлетворительно»	Выполнено 0-56% заданий

### Комплект заданий для практических работ

Задание по каждой теме заключается в изучении предложенных вопросов, прослушивании докладов, формулировании связанных с этим проблем и поиске путей решения этих проблем.

Тема: Воздействие человека на природные системы. Природные ресурсы и их классификация

1. Письменный опрос
2. Оболочечное строение Земли;
3. Компоненты геосистем и взаимосвязи в геосистемах;
4. В чем проявляется воздействие человека на природные системы;
5. Обсуждение докладов по теме занятия;
6. Генерация вопросов и предложения по их решению.

Тема: Антропогенные изменения природных систем и их последствия

1. Основные последствия антропогенной деятельности;
2. Влияние антропогенной деятельности на литосферу;
3. Влияние антропогенной деятельности на водный сток;
4. Влияние антропогенной деятельности на потепление климата;
5. Изучение промышленных предприятий города и их влияние на природу;
6. Влияние сельскохозяйственной деятельности на геосистемы.

Тема: Экологическое состояние гео-и экосистем и их оценка

1. Оценка экологического состояния геосистем;
2. Картографический метод оценки пространственных закономерностей антропогенной нагрузки
3. Обсуждение докладов по теме занятия;
4. Генерация вопросов и предложения по их решению.

Тема: Требования и пути рационального использования природных ресурсов

1. Принципы В.И. Вернадского о ноосфере;
2. Основы экологической безопасности;
3. Обсуждение докладов по теме занятия;
4. Генерация вопросов и предложения по их решению.

Тема: Принципы рационального использования и охраны отдельных видов природных ресурсов

1. В обсуждении попытаться сформулировать принципы рационального природопользования;
2. В чем заключается принцип комплексности при использовании природных ресурсов;
3. Что подразумевает экологизация проектирования;
4. Письменный опрос;
5. Нормативные природоохранные документы для проектирования.

Тема: Объекты охраны природы и принципы охраны

1. Что является объектом охраны природы?
2. Сформулируйте основные принципы охраны природы;
3. Обсуждение сообщений по теме занятия;
4. Генерация предложения по вопросу охраны природы.

Тема: Особо охраняемые природные территории

1. Заслушивание докладов и сообщений по теме занятия;
2. Обсуждение докладов и сообщений по теме занятия;
3. Генерация вопросов и предложения по их решению.

Тема: Улучшение свойств природных и природно-антропогенных систем

1. Мелиорации как мероприятия по улучшению природных систем;
2. Водные мелиорации;
3. Земельные мелиорации;
4. Улучшение свойств ландшафтов;
5. Обсуждение и выводы.

Тема: Понятие об управлении природопользованием и состоянием геосистем

1. Активные технические системы;
2. Управление процессами природопользования;
3. Подходы к управлению природопользованием;
4. Экологическая политика и подходы к ее реализации;
5. Обсуждение и выводы.

Тема: Управление ресурсопользованием и состоянием окружающей среды

1. Роль государства в управлении ресурсопользованием;
2. Принципы государственного управления ресурсопользованием;
3. Государственные программы по использованию, восстановлению и охране природных ресурсов;
4. Обсуждение и выводы.

Тема: Опережающее управление состоянием геосистем

1. В чем заключается сущность опережающего управления природопользованием?
2. Проектирование природно-технических систем;
3. Оценка воздействия на окружающую среду;
4. Обсуждение и выводы.

Тема: Оперативное управление состоянием геосистем

1. Регулирование состояния природно-технических систем;
2. Тестирование;
3. Геоэкологический мониторинг как средство регулирования состояния систем;
4. Управление промышленными системами;
5. Управление транспортными системами;
6. Управление сельскохозяйственными системами;
7. Управление лесохозяйственными системами;
8. Регулирование геосистем природоохранного назначения.
9. Обсуждение и выводы.

#### **Критерии оценивания:**

- правильность выполнения задания на практическую работу;
- активность обучающихся на занятии;
- 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;
- правильность и полнота ответов на вопросы преподавателя при защите работы

#### **Шкала оценивания практических занятий:**

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