

Документ подписан простой электронной подписью

Информационный владелец:

ФИО: Минцаев Магомед Шавалович

Должность: Ректор

Дата подписания: 07.09.2026 10:47:06

Уникальный программный ключ:

236bcc35c296f119d6aafdc22836b21db52dbc07971a86865a5825f9fa4304cc

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ГРОЗНЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ НЕФТЯНОЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ АКАДЕМИКА М.Д.МИЛЛИОНЩИКОВА»

Геодезия и Земельный кадастр

(наименование кафедры)

УТВЕРЖДЕН

на заседании кафедры ____ Г и ЗК ____

« 24 » 04 20 26 г., протокол № 9

Заведующий кафедрой _____ И.Г.Гайрабеков

«Основы природопользования»

Направление подготовки

05.03.03 Картография и геоинформатика

Направленность

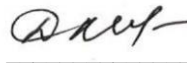
«Картография»

Квалификация

Бакалавр

Год начала подготовки 2026 ____

Составитель (и) _____


(подпись)

Л.Х. Джандарова

Грозный – 2026

ПАСПОРТ

ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ «Основы природопользования»

№ п/п	Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Наименование оценочного средства
1	Введение в концепцию природопользования	ПК-3, ПК-3.1	Опрос Билеты к рубежным аттестациям Билеты к зачету Самостоятельная работа
2	Природная среда и ее загрязнение	ПК-3, ПК-3.1	Опрос Билеты к рубежным аттестациям Билеты к зачету Самостоятельная работа
3	Техногенное воздействие на природу	ПК-3, ПК-3.1	Опрос Билеты к рубежным аттестациям Билеты к зачету Самостоятельная работа
4	Качество окружающей природной среды и его нормирование	ПК-3, ПК-3.1	Опрос Билеты к рубежным аттестациям Билеты к зачету Самостоятельная работа
5	Общие принципы рационального природопользования	ПК-3, ПК-3.1	Опрос Билеты к рубежным аттестациям Билеты к зачету Самостоятельная работа

6	Природозащитные мероприятия, современные биотехнологии охраны окружающей природной среды	ПК-3, ПК-3.1	Опрос Билеты к рубежным аттестациям Билеты к зачету Самостоятельная работа
7	Экономический механизм природопользования в условиях перехода к рыночной экономике	ПК-3, ПК-3.1	Опрос Билеты к рубежным аттестациям Билеты к зачету Самостоятельная работа
8	Особо охраняемые природные территории и их роль в сохранении экологического равновесия	ПК-3, ПК-3.1	Опрос Билеты к рубежным аттестациям Билеты к зачету Самостоятельная работа
9	Организационные и правовые основы охраны окружающей среды и рационального природопользования	ПК-3, ПК-3.1	Опрос Билеты к рубежным аттестациям Билеты к зачету Самостоятельная работа
10	Экологическая ситуация, экологическая экспертиза и паспортизация в России.	ПК-3, ПК-3.1	Опрос Билеты к рубежным аттестациям Билеты к зачету Самостоятельная работа
11	Экологический аудит	ПК-3, ПК-3.1	Опрос Билеты к рубежным аттестациям Билеты к зачету Самостоятельная работа

12	Международное сотрудничество в области природопользования и охраны окружающей среды	ПК-3, ПК-3.1	Опрос Билеты к рубежным аттестациям Билеты к зачету Самостоятельная работа
----	---	--------------	--

ПРИМЕРНЫЙ ПЕРЕЧЕНЬ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

№ п/п	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде
1.	Доклады + презентации	Продукт самостоятельной работы студента, представляющий собой публичное выступление по решению определенной учебно-практической, учебноисследовательской или научной темы.	Темы докладов + презентаций
2.	Вопросы к первой рубежной аттестации	Средство контроля усвоения учебного материала разделов дисциплины, организованные в письменном виде	Комплект аттестационных билетов
3.	Вопросы ко второй рубежной аттестации	Средство контроля усвоения учебного материала разделов дисциплины, организованные в письменном виде	Комплект аттестационных билетов
4.	Практическая работа	Средство контроля, тесно связанное с разделами изучаемой дисциплины, позволяющее выявить полноту усвоения заданий, качество оформления работ и способностью защиты выполненной работы	Задания по практическим работам
5.	Зачет	Итоговая форма оценки знаний	Вопросы к зачету

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Грозненский государственный нефтяной технический университет
имени академика М.Д. Миллионщикова»

Экология и природопользование

ТЕМЫ ДОКЛАДОВ + ПРЕЗЕНТАЦИЙ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

«Основы природопользования»

Социальная и экономическая сущность землеустройства Темы
для самостоятельного изучения

1. Изменение природной среды и эволюция человечества.
2. Природные ресурсы: проблемы использования и охраны.
3. Оптимизация природопользования в отраслях промышленности.
4. Современный этап природопользования и охраны окружающей среды.
5. Пути решения экологических проблем.
6. Экологическое регулирование, прогнозирование и последствия природопользования.
7. Экологическая экспертиза и аудит
8. Управление природопользованием
9. Основные процессы и механизмы управления природопользованием.
10. Территориально-производственные комплексы Европейского Севера.
11. Территориально-производственные комплексы Центральной России и Юга Европейской территории России.
12. Территориально-производственные комплексы Западной Сибири.
13. Территориально-производственные комплексы Северо-Востока Сибири.
14. Канско-Ачинский буроголовый бассейн (КАТЭК).
15. Территориально-производственные комплексы Дальнего Востока.
16. Территориально-производственные комплексы Зарубежной Европы.
17. Территориально-производственные комплексы Зарубежной Азии.

18. Водно-ресурсная проблема (на примере Африки).
19. Территориально-производственные комплексы Северной Америки.
20. Территориально-производственные комплексы Южной Америки.
21. Территориально-производственные комплексы Австралии.
22. Международное законодательство в области охраны морских и океанических акваторий.
23. Система природопользования СНГ.

Темы докладов (презентации)

1. Экономическая оценка земельных ресурсов
2. Экономическая оценка водных ресурсов
3. Экономическая оценка лесных ресурсов
4. Экономическая оценка минерально-сырьевых ресурсов
5. Экономическая оценка рекреационных ресурсов
6. Прямое и косвенное экологическое регулирование: теория и практика
7. Социально-экономические предпосылки экологизации общественного производства
8. Экономическое содержание управления земельными ресурсами
9. Экономическое содержание управления водными ресурсами
10. Экономическое содержание управления лесными ресурсами
11. Экономическое содержание управления минерально-сырьевыми ресурсами
12. Экономическое содержание управления промысловыми гидробионтами
13. Экономическое содержание управления природным наследием
14. Экономическое содержание управления безопасностью
15. Вопросы экономики природопользования в деятельности органов управления природопользованием в России
16. Экономические аспекты международного сотрудничества в сфере охраны природы
17. Экономические аспекты международного сотрудничества в сфере экологической безопасности
18. Экономические аспекты международного сотрудничества в сфере регламентации ресурсопользования.
19. Рекреационные ресурсы Западной Сибири.
20. Воздействие горнодобывающего комплекса на окружающую среду на примере Канско-Ачинского теплоэнергетического комплекса
21. Рациональное природопользование в Байкальском регионе.
22. Природно-ресурсный потенциал республики Саха (Якутия).
23. Лесные ресурсы Дальнего Востока
24. Основные экологические проблемы России.
25. Проблемы лесного хозяйства в России.
26. Мелиорация в России: история развития и современное состояние.
27. Заповедное дело в Российской Федерации.
28. Общероссийские программы по охране окружающей природной среды.
29. Взаимоотношения природы и общества
30. Роль великих географических открытий 16-17 веков в расширении территории интенсивного природопользования
31. Типы природопользования в современном мире
32. Значение природных ресурсов для человечества
33. Проблема истощаемости минеральных ресурсов

34. Причины и следствия опустынивания территорий
35. Опустынивание как глобальная проблема человечества
36. Проблема эрозии почв
37. Причины деградации лесов на Земле
38. Экологические последствия интенсивного использования природных ресурсов
39. Значение и проблемы использования земельных ресурсов
40. Значение и проблемы использования водных ресурсов в природе, хозяйстве
41. Проблемы возобновления лесов и связанные с ними экологические проблемы
42. Роль зеленых растений в биосфере
43. Охотничий и звероловный промысел
44. Экологические проблемы охоты. Охрана животных
45. Природопользование в энергетике
46. Альтернативные источники энергии
47. Экологическая обстановка и проблемы в районах крупных энергетических объектов
48. Экологические проблемы горнодобывающей промышленности
49. Сельское хозяйство как фактор воздействия на окружающую среду
50. Экологическая обстановка в районах сельскохозяйственной деятельности
51. Проблема рационального использования земель
52. Проблема химического загрязнения почвы, грунтовых и поверхностных вод
53. Транспорт и землепользование.
54. Транспорт и городская среда
55. Экологическое воздействие транспортных систем
56. Состояние здоровья – важнейший показатель природопользования
57. Влияние загрязнений на здоровье людей
58. Медико-экологические аспекты охраны природы
59. Влияние урбанизации на биосферу
60. Экологическая обстановка и проблемы в городских агломерациях.
61. Экологическая обстановка и проблемы в промышленных центрах.
62. Глобальная продовольственная проблема в современном мире
63. Роль общественности в охране окружающей среды
64. Принципы организации рационального природопользования
65. Природоохранное законодательство в России
66. Природоохранное законодательство за рубежом
67. Управление охраной природы в России
68. Управление охраной природы за рубежом
69. Охрана природы в развивающихся странах
70. Ответственность за экологические преступления и правонарушения
71. Вклад экологических фондов в охрану природы
72. Современные экологические организации
73. Прогнозы и сценарии развития мирового хозяйства и населения на ближайшие 100-200 лет
74. Управление природопользованием в Российской Федерации
75. Управление экологической безопасностью в РФ
76. Методика оценок воздействия на окружающую среду

Критерии оценки докладов + презентаций:

15 баллов выставляется студенту, если он:

- полностью раскрыл тему самостоятельной работы;
- правильно ответил на все вопросы;
- показал глубокие систематизированные знания, владеет приемами рассуждения сопоставляет материал из разных источников: теорию связывает с практикой, другими темами данного курса, других изучаемых предметов;

10 баллов выставляется студенту, если он:

- полностью раскрыл тему самостоятельной работы
- в ответах на другие вопросы допустил существенные ошибки

Обязательным условием выставленной оценки является правильная речь в быстром или умеренном темпе.

Составитель

_____ Л.Х.Джандарова

(Подпись)

Вопросы к I-й рубежной аттестации

1. Природопользование как сфера общественно-производственной деятельности.
2. Особенности взаимодействия общества и природы.
3. Природные ресурсы и природно-ресурсный потенциал территории.
4. Биосфера как экологическая среда жизни и хозяйственной деятельности человека.
5. Природные системы (гео- и экосистемы).
6. Структура и свойства гео- и экосистем.
7. Виды и источники загрязнения окружающей среды.
8. Глобальные, региональные и локальные последствия загрязнения атмосферы.
9. Преднамеренные и непреднамеренные воздействия человека на природу.
10. Техногенные нагрузки на природу и их оценка.
11. Экологический мониторинг.
12. Нарушение структуры природных систем и трансформации их в природноантропогенные и антропогенные.
13. Последствия антропогенных изменений природы.
14. Экологические последствия использования природных ресурсов.
15. Сокращение площадей нетронутых ландшафтов и уменьшение их разнообразия.
16. Экологический риск и возникновение острых экологических ситуаций.
17. Социально-экономические последствия антропогенных изменений природных систем и их оценка.
18. Концепция ресурсных циклов.
19. Комплексный подход к изучению и использованию природных ресурсов.
20. Платность использования природных ресурсов.
21. Социально – экономическая оценка природных ресурсов и эффективность их использования. 22. Объекты и принципы охраны природы.

Грозненский государственный нефтяной технический университет им.акад. М.Д. Миллионщикова
Институт "ИСАиД"
Группа "КН-23" Семестр "7"
Дисциплина "Основы природопользования"
Билет № 1

1. Природопользование как сфера общественно-производственной деятельности.
2. Структура и свойства гео- и экосистем.
3. Экологический мониторинг.
4. Последствия антропогенных изменений природы.

Подпись преподавателя _____ Подпись заведующего кафедрой _____

Грозненский государственный нефтяной технический университет им.акад. М.Д. Миллионщикова
Институт "ИСАиД"
Группа "КН-23" Семестр "7"
Дисциплина "Основы природопользования"
Билет № 2

1. Особенности взаимодействия общества и природы.
2. Природные системы (гео- и экосистемы).
3. Нарушение структуры природных систем и трансформации их в природно-антропогенные и антропогенные.
4. Экологический риск и возникновение острых экологических ситуаций.

Подпись преподавателя _____ Подпись заведующего кафедрой _____

Грозненский государственный нефтяной технический университет им.акад. М.Д. Миллионщикова
Институт "ИСАиД"
Группа "КН-23" Семестр "7"
Дисциплина "Основы природопользования"
Билет № 3

1. Глобальные, региональные и локальные последствия загрязнения атмосферы.
2. Экологические последствия использования природных ресурсов.
3. Социально – экономическая оценка природных ресурсов и эффективность их использования.
4. Социально-экономические последствия антропогенных изменений природных систем и их оценка.

Подпись преподавателя _____ Подпись заведующего кафедрой _____

Грозненский государственный нефтяной технический университет им.акад. М.Д. Миллионщикова
Институт "ИСАиД"
Группа "КН-23" Семестр "7"
Дисциплина "Основы природопользования"
Билет № 4

1. Природные ресурсы и природно-ресурсный потенциал территории.
2. Преднамеренные и непреднамеренные воздействия человека на природу.
3. Концепция ресурсных циклов.
4. Комплексный подход к изучению и использованию природных ресурсов

Подпись преподавателя _____ Подпись заведующего кафедрой _____

Грозненский государственный нефтяной технический университет им.акад. М.Д. Миллионщикова
Институт "ИСАиД"

Группа "КН-23" Семестр "7"
Дисциплина "Основы природопользования"
Билет № 5

1. Природные ресурсы и природно-ресурсный потенциал территории.
2. Преднамеренные и непреднамеренные воздействия человека на природу.
3. Сокращение площадей нетронутых ландшафтов и уменьшение их разнообразия.
4. Платность использования природных ресурсов.

Подпись преподавателя _____ Подпись заведующего кафедрой _____

Грозненский государственный нефтяной технический университет им.акад. М.Д. Миллионщикова Институт "ИСАиД"

Группа "КН-23" Семестр "7"
Дисциплина "Основы природопользования"
Билет № 6

1. Биосфера как экологическая среда жизни и хозяйственной деятельности человека.
2. Виды и источники загрязнения окружающей среды.
3. Техногенные нагрузки на природу и их оценка.
4. Объекты и принципы охраны природы.

Подпись преподавателя _____ Подпись заведующего кафедрой _____

Критерии оценки знаний студентов при проведении аттестации

20 баллов выставляется при условии правильного ответа студента не менее чем 85% контрольных заданий;

15 баллов выставляется при условии правильного ответа студента не менее чем 70% контрольных заданий;

10 баллов выставляется при условии правильного ответа студента не менее чем 51% контрольных заданий;

5 баллов выставляется при условии правильного ответа студента не менее чем на 50% контрольных заданий.

Составитель _____ Л.Х. Джандарова
(Подпись)

« _____ » _____ 20__ г.

Вопросы ко II-й рубежной аттестации

1. Природные, природно-антропогенные и антропогенные объекты.
2. Особо охраняемые природные территории и объекты.
3. Экологическая безопасность.
4. Концепция устойчивого развития.
5. Основные направления охраны атмосферы.
6. Метод рассеивания загрязняющих веществ.
7. Рациональное использование водных ресурсов.
8. Методы очистки сточных вод.
9. Контроль изъятия земель из сельскохозяйственного оборота.
10. Предотвращение деградации земель: борьба с загрязнением, засорением, эрозией почв, засолением, дегумификацией и т.д.
11. Размещение, утилизация отходов производства и потребления.
12. Основные направления использования твердых бытовых отходов.
13. Правовая охрана окружающей среды.

14. Улучшение природных и природно-антропогенных систем с помощью мелиораций.
15. Классификация мелиораций.
16. Влияние мелиораций на окружающую природную среду.
17. ТПК как форма территориальной организации рационального природопользования.
18. Районирование как географическая основа совершенствования территориальной организации природопользования.
19. Понятие об управлении природопользованием. Объект, субъект и цели управления. Комплексность управления природопользованием. Содержание и сущность управленческой деятельности в природопользовании.
20. Экологическая политика и механизмы её реализации.
21. Управление природопользованием.
22. Региональные экологические схемы охраны природы.

Грозненский государственный нефтяной технический университет им.акад. М.Д. Миллионщикова
Институт "ИСАиД"

Группа "КН-23" Семестр "7"

Дисциплина "Основы природопользования"

Билет № 1

1. Природные, природно-антропогенные и антропогенные объекты.
2. Концепция устойчивого развития.
3. Предотвращение деградации земель: борьба с загрязнением, засорением, эрозией почв, засолением, дегумификацией и т.д.
4. Правовая охрана окружающей среды.

Подпись преподавателя _____ Подпись заведующего кафедрой _____

Грозненский государственный нефтяной технический университет им.акад. М.Д. Миллионщикова
Институт "ИСАиД"

Группа "КН-23" Семестр "7"

Дисциплина "Основы природопользования"

Билет № 2

1. Особо охраняемые природные территории и объекты.
2. Размещение, утилизация отходов производства и потребления.
3. ТПК как форма территориальной организации рационального природопользования.
4. Экологическая политика и механизмы её реализации.

Подпись преподавателя _____ Подпись заведующего кафедрой _____

Грозненский государственный нефтяной технический университет им.акад. М.Д. Миллионщикова
Институт "ИСАиД"

Группа "КН-23" Семестр "7"

Дисциплина "Основы природопользования"

Билет № 3

1. Экологическая безопасность.
2. Классификация мелиораций.
3. Районирование как географическая основа совершенствования территориальной организации природопользования.
4. Влияние мелиораций на окружающую природную среду.

Подпись преподавателя _____ Подпись заведующего кафедрой _____

Грозненский государственный нефтяной технический университет им.акад. М.Д. Миллионщикова
Институт "ИСАиД"
Группа "КН-23" Семестр "7"
Дисциплина "Основы природопользования"
Билет № 4

1. Основные направления охраны атмосферы.
2. Контроль изъятия земель из сельскохозяйственного оборота.
3. Основные направления использования твердых бытовых отходов.
4. Улучшение природных и природно-антропогенных систем с помощью мелиораций.

Подпись преподавателя _____ Подпись заведующего кафедрой _____

Грозненский государственный нефтяной технический университет им.акад. М.Д. Миллионщикова
Институт "ИСАиД"
Группа "КН-23" Семестр "7"
Дисциплина "Основы природопользования"
Билет № 5

1. Метод рассеивания загрязняющих веществ.
2. Рациональное использование водных ресурсов.
3. Управление природопользованием.
4. Региональные экологические схемы охраны природы.

Подпись преподавателя _____ Подпись заведующего кафедрой _____

Критерии оценки знаний студентов при проведении аттестации

20 баллов выставляется при условии правильного ответа студента не менее чем 85% контрольных заданий;

15 баллов выставляется при условии правильного ответа студента не менее чем 70% контрольных заданий;

10 баллов выставляется при условии правильного ответа студента не менее чем 51% контрольных заданий;

5 баллов выставляется при условии правильного ответа студента не менее чем на 50% контрольных заданий.

Составитель _____ Л.Х. Джандарова
(Подпись)
« ____ » _____ 20__ г.

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Грозненский государственный нефтяной технический университет имени
академика М.Д. Миллионщикова»

Институт строительства, архитектуры и дизайна

Вопросы к зачету по дисциплине «Основы природопользования»

1. Цель, задачи, методы дисциплины «Основы природопользования».
2. Природопользование как сфера общественно-производственной деятельности.
3. Особенности взаимодействия общества и природы на различных этапах.
4. Природные ресурсы и природно-ресурсный потенциал территории.
5. Классификация природных ресурсов.
6. Биосфера как экологическая среда жизни и хозяйственной деятельности человека.
7. Природные системы (гео- и экосистемы).
8. Структура и свойства гео- и экосистем.
9. Основные виды и источники загрязнения окружающей среды.
10. Глобальные, региональные и локальные последствия загрязнения атмосферы.
11. Преднамеренные и непреднамеренные воздействия человека на природу.
12. Техногенные нагрузки на природу и их оценка.
13. Экологический мониторинг: сущность и виды.
14. Нарушение структуры природных систем и трансформации их в природноантропогенные и антропогенные.
15. Последствия антропогенных изменений природы.
16. Экологические последствия использования природных ресурсов.
17. Сокращение площадей нетронутых ландшафтов и уменьшение их разнообразия.
18. Экологический риск и возникновение острых экологических ситуаций.
19. Социально-экономические последствия антропогенных изменений природных систем и их оценка.
20. Концепция ресурсных циклов.
21. Комплексный подход к изучению и использованию природных ресурсов.
22. Платность использования природных ресурсов.
23. Социально – экономическая оценка природных ресурсов и эффективность их использования.
24. Объекты и принципы охраны природы. 25. Начальные этапы развития охраны природы.

Грозненский государственный нефтяной технический университет им.акад. М.Д. Миллионщикова

Институт "ИСАиД"

Группа "КН-23" Семестр "7"

Дисциплина "Основы природопользования"

Билет № 1

1. Цель, задачи, методы дисциплины «Основы природопользования».
2. Последствия антропогенных изменений природы.
3. Социально-экономические последствия антропогенных изменений природных систем и их оценка.
4. Концепция ресурсных циклов.

Подпись преподавателя _____ Подпись заведующего кафедрой _____

Грозненский государственный нефтяной технический университет им.акад. М.Д. Миллионщикова

Институт "ИСАиД"
Группа "КН-23" Семестр "7"
Дисциплина "Основы природопользования"
Билет № 2

1. Природопользование как сфера общественно-производственной деятельности.
2. Структура и свойства гео- и экосистем.
3. Платность использования природных ресурсов. 4. Социально – экономическая оценка природных ресурсов и эффективность их использования.

Подпись преподавателя _____ Подпись заведующего кафедрой _____

Грозненский государственный нефтяной технический университет им.акад. М.Д. Миллионщикова
Институт "ИСАиД"
Группа "КН-23" Семестр "7"
Дисциплина "Основы природопользования"
Билет № 3

1. Биосфера как экологическая среда жизни и хозяйственной деятельности человека.
2. Природные системы (гео- и экосистемы).
3. Экологические последствия использования природных ресурсов. 4. Комплексный подход к изучению и использованию природных ресурсов.

Подпись преподавателя _____ Подпись заведующего кафедрой _____

Грозненский государственный нефтяной технический университет им.акад. М.Д. Миллионщикова
Институт "ИСАиД"
Группа "КН-23" Семестр "7"
Дисциплина "Основы природопользования"
Билет № 4

1. Природные ресурсы и природно-ресурсный потенциал территории.
2. Классификация природных ресурсов.
3. Экологический мониторинг: сущность и виды.
4. Объекты и принципы охраны природы.

Подпись преподавателя _____ Подпись заведующего кафедрой _____

Грозненский государственный нефтяной технический университет им.акад. М.Д. Миллионщикова
Институт "ИСАиД"
Группа "КН-23" Семестр "7"
Дисциплина "Основы природопользования"
Билет № 5

1. Особенности взаимодействия общества и природы на различных этапах.
2. Основные виды и источники загрязнения окружающей среды.
3. Глобальные, региональные и локальные последствия загрязнения атмосферы.
4. Нарушение структуры природных систем и трансформации их в природно-антропогенные и антропогенные.

Подпись преподавателя _____ Подпись заведующего кафедрой _____

Грозненский государственный нефтяной технический университет им.акад. М.Д. Миллионщикова
Институт "ИСАиД"
Группа "КН-23" Семестр "7"
Дисциплина "Основы природопользования"
Билет № 6

1. Преднамеренные и непреднамеренные воздействия человека на природу.
2. Техногенные нагрузки на природу и их оценка.
3. Сокращение площадей нетронутых ландшафтов и уменьшение их разнообразия.
4. Экологический риск и возникновение острых экологических ситуаций.

Подпись преподавателя _____
« _____ » _____ 20__ г.

Подпись заведующего кафедрой _____

Составитель _____ Л.Х. Джандарова
(Подпись)

Критерии оценки знаний студента на зачете

Оценка «зачтено» **выставляется студенту, если** дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показана совокупность осознанных знаний об объекте, доказательно раскрыты основные положения темы; в ответе прослеживается четкая структура, логическая последовательность, отражающая сущность раскрываемых понятий, теорий, явлений. Знание об объекте демонстрируется на фоне понимания его в системе данной науки и междисциплинарных связей. Ответ изложен литературным языком в терминах науки. Могут быть допущены недочеты в определении понятий, исправленные студентом самостоятельно в процессе ответа.

Оценка «не зачтено» **выставляется студенту, если** дан неполный ответ, представляющий собой разрозненные знания по теме вопроса с существенными ошибками в определениях. Присутствуют фрагментарность, нелогичность изложения. Студент не осознает связь данного понятия, теории, явления с другими объектами дисциплины. Отсутствуют выводы, конкретизация и доказательность изложения. Речь неграмотная. Дополнительные и уточняющие вопросы преподавателя не приводят к коррекции ответа студента не только на поставленный вопрос, но и на другие вопросы дисциплины.

Проведение практических занятий носит для студентов обязательный характер. Формы их проведения могут быть различными.

Первое занятие следует провести вводным, на котором следует студентам рассказать об особенностях земельных отношений, о требованиях, предъявляемых преподавателем к студентам на практическом занятии. На последующих занятиях работа строится следующим образом:

- Во-первых, преподаватель проверяет усвоение студентами теоретического материала путем опроса. Особо уделяется внимание пониманию терминов.
- Во-вторых, студенты решают задачи, которые предлагает преподаватель. Задачи могут быть взяты из практикумов (которых огромное изобилие) либо составлены самим преподавателем.
- В-третьих, занятие можно разнообразить сообщениями (докладами) студентов (на 5-7 мин) по узким неординарным вопросам по истории развития земельных отношений, опыту иностранного регулирования, по существующим проблемам в действующем законодательстве или правоприменительной практики.
- В-четвертых, возможно проведение ролевых игр (при наличии желания у студентов) или составление и решение кроссвордов по тематике учебной дисциплины с

целью уяснения содержания специальной терминологии; систематизация законодательства с использованием справочно-правовой системы «Гарант» и «Консультант» по определенному вопросу, сравнительно-правовых таблиц (например, сравнение правовых норм в связи с изменением законодательства), схем, разработка законопроекта и т.п.

Текущий контроль

Вопросы для текущего контроля по дисциплине

1. Природопользование как сфера общественно-производственной деятельности.
2. Особенности взаимодействия общества и природы.
3. Природные ресурсы и природно-ресурсный потенциал территории.
4. Виды и источники загрязнения окружающей среды.
5. Глобальные, региональные и локальные последствия загрязнения атмосферы.
6. Техногенные нагрузки на природу и их оценка.
7. Экологический мониторинг.
8. Преднамеренные и непреднамеренные воздействия человека на природу.
9. Антропогенное воздействие на окружающую среду на различных этапах развития человеческого общества.
10. Загрязнение окружающей среды.
11. Глобальные (парниковый эффект, кислотные осадки, истощение озонового слоя), региональные и локальные последствия загрязнения.
12. Ресурсопользование (изъятие, потребление и воспроизводство ресурсов) как составная часть природопользования.
13. Производственные связи природных ресурсов в процессе их использования.
14. Концепция ресурсных циклов и её значение для оптимизации обмена веществ между обществом и природой.
15. Объекты и принципы охраны природы.
16. Начальные этапы развития охраны природы.
17. Экономический механизм охраны окружающей среды.
18. Оценка социально-экономической эффективности проведения природоохранных мероприятий.
19. Природные, природно-антропогенные и антропогенные объекты.
20. Особо охраняемые природные территории и объекты.
21. Экологическая система, ее свойства.
22. Классификация факторов среды.
23. Основные принципы охраны окружающей среды.
24. Переход к устойчивому развитию.
25. Экологическая безопасность.
26. Основные направления охраны атмосферы.
27. Метод рассеивания загрязняющих веществ.
28. Рациональное использование водных ресурсов.
29. Методы очистки сточных вод.

Задачи

Тема: Общие принципы рационального природопользования.

Цель: выяснить ресурсообеспеченность природными ресурсами, научиться сопоставлять потенциальный запас лесных ресурсов и реальную интенсивность их потребления.

Ход работы

Задание 1. Выясните ресурсообеспеченность стран мира отдельными видами минеральных ресурсов

Алгоритм выполнения задания:

1. Используя данные таблицы 1, заполните таблицу, рассчитав ресурсообеспеченность в годах отдельных стран важнейшими видами минеральных ресурсов, вычисления сделать по формуле:

$$P = Z/D, \text{ где}$$

P – ресурсообеспеченность (в годах), Z – запасы, D – добыча;

2. Заполните таблицу «Ресурсообеспеченность природными ресурсами»

Страна	Ресурсообеспеченность			
	нефть	уголь	железные руды	газ
Россия				
Германия				
Китай				
США				
Индия				

3. Выявите отдельные страны с максимальными и минимальными показателями ресурсообеспеченности каждым видом минерального сырья;

4. Сделайте вывод о ресурсообеспеченности стран мира отдельными видами минеральных ресурсов.

Таблица 1. Ресурсообеспеченность некоторыми видами природных ресурсов

Страна	Запасы				Добыча			
	Нефть (млрд. тонн)	Уголь (млрд. Тонн)	Железные руды (млрд. тонн)	Газ (трлн. м3)	Нефть (млн. тонн)	Уголь (млн. тонн)	Железные руды (млн. тонн)	Газ (млрд. м3)
Россия	6,7	200	71	48,1	304	281	107	550
Германия	0,2	11	2,9		12	249	0	
Китай	3,9	272	40		160	1341	170	
США	3	445	25,4	4,7	402	937	58	540
Индия	0,6	29	19,3		36	282	60	

Задание 2. Выясните мировое потребление энергии.

Алгоритм выполнения задания:

- Используя данные таблицы 2 постройте график «Мировое потребление энергии», на оси ОХ отложите года, на оси ОУ мировое потребление энергии.

Таблица 2. Мировое потребление энергии

Вид сырья	2000 год	2005 год	2010 год	2015 год	2020 год
Нефть	157,7	172,7	190,4	207,5	224,6
Природный газ	90,1	111,3	130,8	153,6	177,5
Уголь	97,7	107,1	116,0	124,8	138,3
Атомная энергия	24,5	24,9	25,2	23,6	21,7

- Сделайте вывод о мировом потреблении энергии.

Задание 3. Выясните обеспеченность регионов России лесными ресурсами.

Алгоритм выполнения задания:

1. Определите наиболее и наименее обеспеченные лесными ресурсами регионы страны (карта №1). Результаты оформите в виде таблицы.

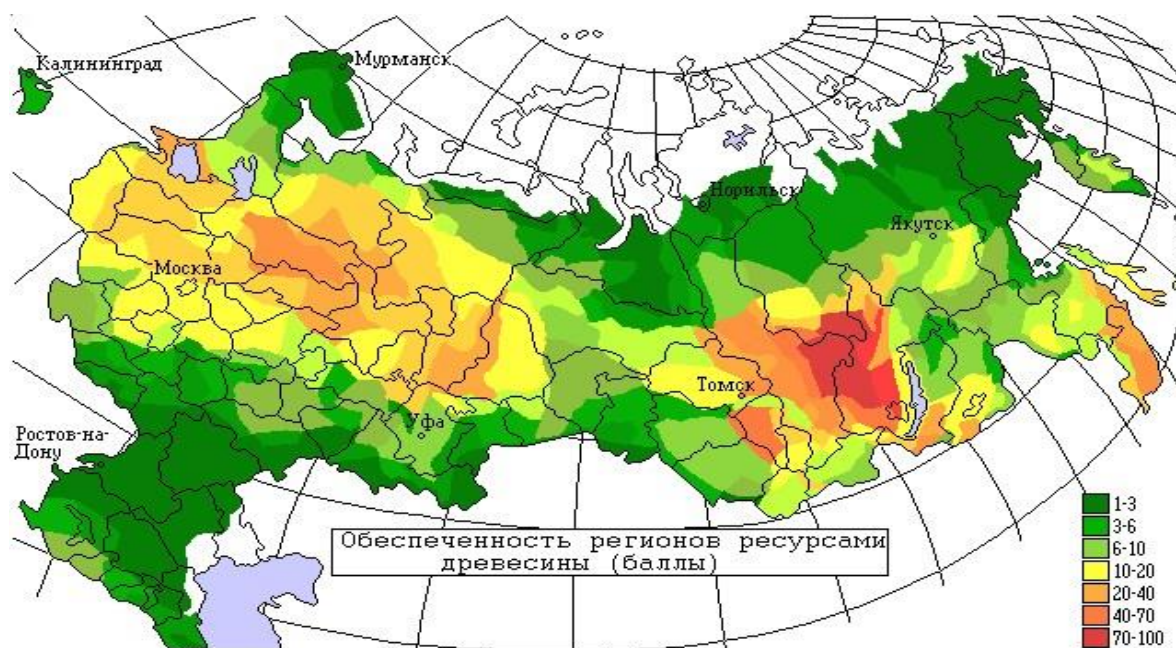
Обеспеченность ресурсами	Регионы	Баллы
1. Наиболее обеспечены		
2. Наименее обеспечены		

2. Определите регионы страны, в которых производится наибольшая и наименьшая интенсивность использования лесных ресурсов (карта 2). Результаты оформите в виде таблицы.

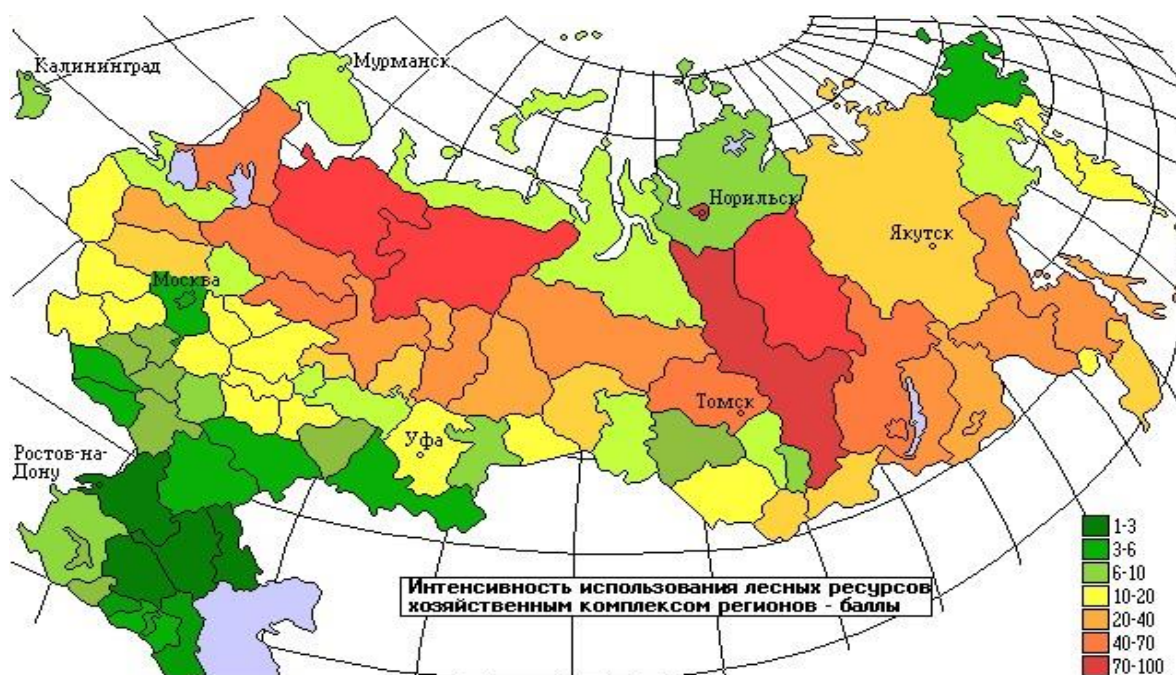
Интенсивность использования ресурсов	Регионы	Баллы
1. Наибольшая интенсивность		
2. Наименьшая интенсивность		

3. Используя данные заполненных таблиц, выявите соотношение: «обеспеченность-интенсивность использования» на территории Российской Федерации. Сделайте вывод о предполагаемых последствиях.

Карта №1.



Карта №2.



Тема: Природная среда и ее загрязнение

Цель: закрепить знания об основных загрязнителях атмосферы и их источниках; определять возможные антропогенные изменения в атмосфере.

Ход работы

1. Теоретический материал

Известно, что загрязнение атмосферы происходит в основном в результате работы промышленности, транспорта и т. п., которые в совокупности выбрасывают ежегодно «на ветер» более миллиарда твердых и газообразных частиц.

Основными загрязнителями атмосферы на сегодняшний день являются угарный газ (окись углерода) и сернистый газ. Нельзя забывать и о фреонах, или хлорфторуглеродах. Именно их большинство ученых считают причиной образования так называемых озоновых дыр в атмосфере. Фреоны широко используются в производстве и в быту в качестве хладореагентов, пенообразователей, растворителей, а также в аэрозольных упаковках. А именно с понижением содержания в верхних слоях атмосферы медики связывают рост количества раковых заболеваний. Промышленные предприятия загрязняют как наружную, так и внутреннюю воздушную среду.

Для поддержания требуемых параметров воздуха как в помещении, так на прилегающей промышленной территории используют специальные системы очистки воздуха.

2. Практическая часть

Задание 1. Постройте график «Изменение среднегодовой температуры в атмосфере» по следующим данным:

Года	1950	1960	1970	1980	1990	2000	2005
Среднегодовая температура	15,1	15,0	14,8	15,0	15,0	15,3	15,5

Алгоритм выполнения задания:

1. Постройте ось координат, на оси ОХ отложите года, на оси ОУ – температуру.
2. Отложите на графике точки координат, постройте график.
3. Сделайте вывод, ответив на вопросы: Что вы наблюдаете на графике. С чем это связано?

Укажите конкретные причины.

Задание 2. Заполнить таблицу (отметить знаком + загрязнители усиливающие изменения).

Изменения	Основные примеси в атмосфере					
	Углекислый газ	Метан	Озон	Сернистый газ	Оксиды азота	Фреоны
Парниковый эффект						
Разрушение озонового слоя						
Кислотные дожди						
Фотохимический смог						
Пониженная видимость атмосферы						

Задание 3. Построить столбиковую диаграмму «Показатели загрязнения атмосферы в России» по следующим данным:

1995г.

Загрязнение всего – 11169 тыс. т

Промышленное загрязнение – 9526 тыс. т 1999г.

Загрязнение всего – 10856 тыс. т

Промышленное загрязнение – 9260 тыс. т 2005г.

Загрязнение всего – 9966 тыс. т

Промышленное загрязнение – 8454 тыс. т

Сделайте вывод, ответив на вопросы: Что вы наблюдаете на диаграмме? Почему?

Задание 4. Постройте столбчатую диаграмму «Доля загрязнения атмосферы транспортом» используя данные таблицы 1, сделайте вывод

Таблица 1. Загрязнение атмосферы транспортом

Вид транспорта	Доля в загрязнении атмосферы, %
Автомобили на бензине	75
Автомобили с дизельными двигателями	5
Самолеты	4
Сельскохозяйственные машины	4
Железнодорожный и водный транспорт	2

Задание 5. Постройте графики «Концентрация в атмосфере парниковых газов».

Алгоритм выполнения задания:

1. Постройте ось координат, на оси ОХ отложите года, на оси ОУ отложите концентрацию парниковых газов, используя данные таблицы 2.

2. Сделайте вывод, в котором укажите, что происходит с концентрацией газов и какие экологические последствия загрязнения атмосферы они вызывают.

Таблица 2. Концентрация в атмосфере парниковых газов

Года	Концентрация в атмосфере		
	Углекислого газа,	Метана, млдр. ⁻¹	Диоксида азота,

	млн. ⁻¹		млрд. ⁻¹
1000	280	755	268
1200	280	760	270
1400	290	750	275
1600	285	755	260
1800	287	750	280
2000	360	1750	310

Тема: Международное сотрудничество в области природопользования и ООС. Цель: выявить сущность демографической проблемы.

Ход работы

Задание 1. Выясните динамику численности населения мира.

Таблица 1. Динамика численности населения мира, млрд. чел

Год	1840	1930	1962	1975	1987	1999	2011
Численность населения мира	1	2	3	4	5	6	7

Алгоритм выполнения задания:

1. Постройте ось координат. На оси ОХ отложите года, на оси ОУ численность населения мира.
2. На оси координат отложите точки, соедините их в график.
3. Сделайте вывод о динамике численности населения мира, какие экологические проблемы вызывает данная тенденция?

Задание 2. Выясните различия в рождаемости развитых и развивающихся стран.

Алгоритм выполнения задания:

1. Перечертите таблицу «Естественный прирост стран» в тетрадь

Страна	Рождаемость	Смертность	Естественный прирост	Уровень экономического развития страны
Италия	8,1	9,7		
Германия	8,1	10,5		
Франция	12,7	8,5		
США	13,8	8,0		
Канада	10,3	7,0		
Нигер	51,6	13,6		
Эфиопия	43,6	10,7		
Афганистан	38,1	19,5		
Индия	21,7	6,2		
Парагвай	28,2	4,5		

2. Посчитайте естественный прирост по формуле:

$$\text{Естественный прирост} = \text{рождаемости} - \text{смертность}$$

Данные запишите в таблицу.

3. Определите уровень экономического развития стран.

4. Сделайте вывод о зависимости рождаемости и уровня экономического развития стран и проблемах, которые создает высокая рождаемость.

Задание 3. Выясните причины рождаемости стран разного уровня Алгоритм выполнения задания:

1. Перечертите таблицу «Причины рождаемости» в тетрадь

Причины рождаемости	Уровень рождаемости	
	Развитые страны (индустриальные)	Развивающиеся (аграрные)

2. Заполните таблицу.

3. В колонке «Уровень рождаемости» запишите слова «Увеличивается» или «Уменьшается»

Тема: Организационные и правовые основы. Охрана окружающей среды и рационального природопользования

Цель: выявить нормирование качества окружающей среды.

Оборудование: 1. Конституция РФ.

2. Административный кодекс РФ.

3. Уголовный кодекс РФ

Ход работы.

Задание 1. Решите задачи:

1. Используя данные таблицы 18 на стр. 291 дайте заключение об уровне загрязненности атмосферного воздуха в городе N. Если в атмосферном воздухе среднесуточная концентрация диоксида азота составляет 0,0445 мг/м³, оксида азота – 0,0843, бензола – 0,2, диоксида серы – 0,0543, оксида углерода – 6.

Сделайте вывод, ответив на вопрос, к каким экологическим последствиям может привести данное загрязнение атмосферного воздуха?

2. Используя данные таблицы 19 на стр. 292 дайте заключение о качестве водопроводной воды в городе N, если по данным химического анализа в воде содержится бензола – 0,34 мг/л, ртути – 0,0004, формальдегида – 0,03, бензина – 0,08, аммиака – 1,9, дихлорметана – 6.

3. Используя данные таблицы 20 на стр. 293 дайте заключение о том, можно ли использовать в пищу продукты, выращенные в почве содержащей марганца 2000мг/кг, мышьяка – 4, ртути – 5, свинца – 48, формальдегида – 10.

Задание 2. Используя Конституцию РФ выпишите экологические и природоохранные статьи и кратко укажите, что в них говорится.

Задание 3. Используя Уголовным Кодекс, гл. 26 и Административный Кодекс, гл.8 проанализируйте изложенную ситуацию и ответьте на поставленные вопросы.

1. На берегу реки расположено предприятие, производство которого связано с вредными химическими веществами. Очистительных сооружений у предприятия нет. В результате выброса в реку жидких отходов на протяжении многих километров гибнут рыба, животный и растительный мир.

2. Осенью работники предприятия решили навести порядок в расположенном рядом сквере. Разожгли костры из собранной листвы. Рядом с предприятием также расположен детский сад. В

результате из-за сырой листвы территория детского сада и сквера была окутана дымом. Воспитатели были вынуждены не только отменить игры и прогулки на свежем воздухе, но и закрыть все окна детского учреждения.

Проанализируйте ситуацию, ответьте на вопросы:

- кто из руководителей этих предприятий должен понести административную ответственность, а кто уголовную? Почему?
- какими нормативными документами вы пользовались?

3. Администрация без соответствующего разрешения построила на территории национального парка «Лосинный остров» жилой дом, который стала использовать для отдыха сотрудников. Администрация национального парка обратилась в прокуратуру города с письмом, в котором просила принять меры к наказанию самовольного застройщика. Проанализируйте ситуацию, ответьте на вопросы:

- к какому виду правонарушений (земельных или экологических) относится самовольный захват земли и самовольное строительство?
- какие меры ответственности можно применить в данном случае?

4. В одном из районов Крайнего Севера районная рыбинспекция обнаружила на поверхности водоема крупное нефтяное пятно. Проверка показала, что оно образовалось в результате течи из цистерн горюче-смазочных материалов. Территориальный комитет по водным ресурсам предъявил иск о возмещении вреда, причиненного окружающей природной среде. Ответчик иска не признал, ссылаясь на то, что технология хранения топлива не нарушалась. Экспертиза, назначенная арбитражным судом, установила, что течь в цистерне возникла вследствие непригодности материала, из которого она была изготовлена для эксплуатации в районах Крайнего Севера. Однако цистерны были изготовлены и установлены на складе согласно проекту. Проанализируйте ситуацию, ответьте на вопросы:

- какие предусмотренные законом меры могут применять органы государственного экологического контроля:
- кто должен нести ответственность в данном случае?

Критерии оценки (в рамках текущей аттестации)

Регламентом БРС ГГНТУ предусмотрено 15 баллов за текущую аттестацию. Критерии оценки разработаны, исходя из разделения баллов: 10 баллов за освоение теоретических вопросов дисциплины, 5 баллов – за выполнение практических заданий.

Критерии оценки ответов на теоретические вопросы:

- 0 баллов выставляется студенту, если дан неполный ответ, представляющий собой разрозненные знания по теме вопроса с существенными ошибками в определениях. Присутствуют фрагментарность, нелогичность изложения. Студент не осознает связь данного понятия, теории, явления с другими объектами дисциплины. Отсутствуют выводы, конкретизация и доказательность изложения. Речь неграмотная. Дополнительные и уточняющие вопросы преподавателя не приводят к коррекции ответа студента не только на поставленный вопрос, но и на другие вопросы дисциплины.

- 1-2 баллов выставляется студенту, если дан недостаточно полный и недостаточно развернутый ответ. Логика и последовательность изложения имеют нарушения. Допущены ошибки в раскрытии понятий, употреблении терминов. Студент не способен самостоятельно выделить существенные и несущественные признаки и

причинноследственные связи. *Студент может конкретизировать обобщенные знания, доказав на примерах их основные положения только с помощью преподавателя. Речевое оформление требует поправок, коррекции.*

- 3-4 баллов выставляется студенту, если дан полный, но недостаточно последовательный ответ на поставленный вопрос, но при этом показано умение выделить существенные и несущественные признаки и причинно- следственные связи. Ответ логичен и изложен в терминах науки. *Могут быть допущены 1–2 ошибки в определении основных понятий, которые студент затрудняется исправить самостоятельно.*

- 5-6баллов выставляется студенту, если дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показано умение выделить существенные и несущественные признаки, причинно- следственные связи. Ответ четко структурирован, логичен, изложен в терминах науки. *Однако допущены незначительные ошибки или недочеты, исправленные студентом с помощью «наводящих» вопросов преподавателя.*

- 7-8 баллов выставляется студенту, если дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, доказательно раскрыты основные положения темы; в ответе прослеживается четкая структура, логическая последовательность, отражающая сущность раскрываемых понятий, теорий, явлений. Ответ изложен литературным языком в терминах науки. *В ответе допущены недочеты, исправленные студентом с помощью преподавателя*

- 9 баллов выставляется студенту, если дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показана совокупность осознанных знаний об объекте, доказательно раскрыты основные положения темы; в ответе прослеживается четкая структура, логическая последовательность, отражающая сущность раскрываемых понятий, теорий, явлений. *Знание об объекте демонстрируется на фоне понимания его в системе данной науки и междисциплинарных связей.* Ответ изложен литературным языком в терминах науки. *Могут быть допущены недочеты в определении понятий, исправленные студентом самостоятельно в процессе ответа.*

- 10 баллов выставляется студенту, если дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показана совокупность осознанных знаний об объекте, проявляющаяся в свободном оперировании понятиями, умении выделить существенные и несущественные его признаки, причинно-следственные связи. Знание об объекте демонстрируется на фоне понимания его в системе данной науки и междисциплинарных связей. Ответ формулируется в терминах науки, изложен литературным языком, логичен, доказателен, *демонстрирует авторскую позицию студента.*

Баллы за тему выводятся как средний балл по заданным студенту вопросам, не считая количество «наводящих» и уточняющих вопросов.

Баллы за текущую аттестацию выводятся как средний балл по всем темам.