	МИНОБРНАУКИ РОССИИ
	Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Владивостокский государственный университет экономики и сервиса»

ОБНОВЛЕНО
для набора 2018 г.
Зам. директора по УР
О.А. Улитина
2020 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ЕН.02 ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ

54.02.01 Дизайн (по отраслям)

Базовый уровень подготовки

Очная форма обучения

Уссурийск 2020

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования программы подготовки специалистов среднего звена 54.02.01 Дизайн (по отраслям), утвержденной приказом Министерства образования и науки Р.Ф. от 27 октября 2014 г. № 1391.

Разработана:

Басалюк Т. Г., преподаватель филиала ФГБОУ ВО «ВГУЭС» в г. Уссурийске

Рассмотрена на заседании ЦМК экономических, математических, общих естественнонаучных и правовых дисциплин
Протокол № 8 от «16» 04. 2025 г.
Председатель ЦМК _____ Басалюк Т.Г.

Содержание

1. Общие сведения «экологические основы природопользования».....5
2. Структура и содержание учебной дисциплины «экологические основы природопользования».....7
3. Условия реализации программы дисциплины.....10
4. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины 12

1 ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ «ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ»

1.1. Место дисциплины в структуре ППССЗ

Учебная дисциплина «Экологические основы природопользования» принадлежит к циклу математических и общих естественнонаучных дисциплин.

1.2. Требования к результатам освоения учебной дисциплины:

Базовая часть

С целью реализации требований работодателей и ориентации профессиональной подготовки под конкретное рабочее место, обучающийся в рамках овладения указанным видом профессиональной деятельности должен:

- уметь:

У1 определять юридическую ответственность организаций, загрязняющих окружающую среду;

У2 освещать правовые вопросы в сфере природопользования

- знать:

З1 общие понятия охраны окружающей среды;

З2 принципы рационального природопользования и мониторинга окружающей среды

Вариативная часть - не предусмотрено

В процессе освоения дисциплины у студентов должны формировать общие компетенции (ОК):

ОК 1. – Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. – Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. – Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. – Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. – Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. – Работать в коллективе, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. – Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.

ОК 8. – Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. – Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

1.3. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной деятельности	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	48
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	32
В том числе:	
лабораторные занятия	не предусмотрено
практические занятия	10
контрольные работы	не предусмотрено
Самостоятельная работа студента (всего)	16
В том числе:	
курсовая работа (проект)	не предусмотрено
другие виды самостоятельной работы	16
Итоговая аттестация в форме	*Дифференцированный зачет*

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ»

2.1 Тематический план и содержание

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся		Объем часов	Уровень освоения
Раздел 1 Особенности взаимодействия общества и природы.			**26(6)/8**	
Тема 1.1. Природные ресурсы и рациональное природопользование	Содержание учебного материала		2	
	1	Введение. Условия устойчивого состояния экосистем. Определение, виды и размерность ПДК.		1
	2	Природные ресурсы и их классификация. Задачи охраны окружающей среды, природоресурсный потенциал и охраняемые природные территории Российской Федерации.	2	2
	Лабораторные работы		не предусмотрено	
	Практические занятия		2	
	1	№ 1 Изучение методики подсчета срока исчерпания невозобновимых ресурсов		
	Контрольные работы		не предусмотрено	
	Самостоятельная работа обучающихся: подготовить доклад с презентацией на тему Заповедник ДВ региона (на выбор)		3	
Тема 1.2. Загрязнение окружающей среды	Содержание учебного материала		2	
	1	Загрязнение окружающей среды.		2
	2	Основные источники и масштабы образования отходов производства. Основные источники техногенного воздействия на окружающую среду.	2	2
	Лабораторные работы		не предусмотрено	
	Практические занятия		2	
	1	№ 2 Определение количества антропогенных загрязнений,		

		попадающих в окружающую среду в результате работы автотранспорта.		
	Контрольные работы		не предусмотрено	
	Самостоятельная работа обучающихся: Подготовить презентацию на тему: Научные открытия и достижения, способствующие предотвращению экологического кризиса		2	
	Самостоятельная работа обучающихся: Подготовиться к практической работе		1	
Тема 1.3. Природоохранный потенциал	Содержание учебного материала		2	2
	1	Методы очистки промышленных сточных вод,		2
	2	Захоронение и утилизация твёрдых отходов.	2	
	Лабораторные работы		не предусмотрено	
	Практические занятия		2	
	1	№ 3 Изучение методов переработки промышленных отходов		
	Контрольные работы		не предусмотрено	
	Самостоятельная работа обучающихся: Подготовить рисунок, посвященный одному из дней экологического календаря (на выбор)		2	
Раздел 2 Правовые и социальные вопросы природопользования			**22(4)/8**	
Тема 2.1. Государственные и общественные организации по предотвращению разрушающих воздействий на природу	Содержание учебного материала		2	
	1	Принципы и методы мониторинга окружающей среды.		2
	2	Приоритеты государственной политики в области обеспечения экологической безопасности России, основные направления действий в области обеспечения экологической безопасности, условия обеспечения экологической безопасности.	2	
	3	Государственные органы РФ в области охраны окружающей природной среды.	2	2
	Лабораторные работы		не предусмотрено	
	Практические занятия		2	
	1	№ 4 Анализ экологического законодательства Российской Федерации.		
	Контрольные работы		не предусмотрено	

	Самостоятельная работа обучающихся: подготовиться к практической работе		1	
	Самостоятельная работа обучающихся: Подготовить краткий конспект по теме: Юридическая ответственность за экологические правонарушения		2	
Тема 2.2 Международные природоохранные организации	Содержание учебного материала		2	
	1	Международные природоохранные организации и сферы их деятельности. Группы объектов охраны природной среды, принципы и правила международного сотрудничества в области природопользования и охраны окружающей среды		2
	Лабораторные работы		не предусмотрено	
	Практические занятия		не предусмотрено	
	Контрольные работы		не предусмотрено	
	Самостоятельная работа обучающихся: Подготовить презентацию об одной международной природоохранной организации (на выбор)		2	
Тема 2.3 Экологическое образование, воспитание и культура	Содержание учебного материала		2	
	1	Экологическое образование, экологическое воспитание, цели, задачи и принципы экологического образования и воспитания Дифференцированный зачет		2
	Лабораторные работы		не предусмотрено	
	Практические занятия		не предусмотрено	
	1	№ 5 Создание предметов интерьера (детских игрушек, моделей одежды или другое) из экологически чистых материалов	2	
	Контрольные работы		не предусмотрено	
	Самостоятельная работа обучающихся: Написать эссе на тему: Экологическая культура человека.		3	
Примерная тематика курсовой работы (проекта)			не предусмотрено	
Самостоятельная работа обучающихся над курсовой работой (проектом)			не предусмотрено	
Всего:			**48**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета – Социально-экономических дисциплин; лаборатории – не предусмотрено

Оборудование кабинета:

количество посадочных мест - 20, стол для преподавателя 1 шт., стул для преподавателя 1 шт., мультимедийное оборудование 1 шт., доска маркерная

ПО: MicrosoftWindows 7 ProfessionalRussian, ООО "Битроникс Владивосток" Контракт№ 0320100030814000018-45081 от 09.09.14, лицензия №64099496, бессрочно

Оборудование лаборатории и рабочих мест лаборатории - не предусмотрено

3.2. Информационное обеспечение обучения

Основная литература

1. Хван Т.А Экологические основы природопользования: учебник для СПО / Т.А. Хван. – 6-е изд., перераб. И доп. – М. : Издательство Юрайт, 2017. – 253с. – (Среднее профессиональное образование) Электронный ресурс/Режим доступа: https://www.biblio-online.ru/viewer/F4479B7B-4648-4644-BDE2-1D2329CE1C2C#page/4

Дополнительная литература

1. Кузнецов Л.М. Экологические основы природопользования: учебник для СПО / Л.М. Кузнецов, А.Ю. Шмыков; под ред. В.Е. Курочкина. –М.: Издательство Юрайт, 2017. – 304 с. – (Серия: профессиональное образование) Электронный ресурс / Режим доступа: https://www.biblio-online.ru/viewer/7A08A50D-76BD-44C9-9721-0EC1EA3618CA#page/2
2. Гурова Т.Ф. Основы экологии и рационального природопользования: учебник и практикум для СПО / Т.Ф. Гурова, Л.В. Назаренко., - 3-е изд., испр. И доп. - М.: Издательство Юрайт, 2017. - 223 с. – Серия: Профессиональное образование Электронный ресурс / Режим доступа: https://www.biblio-online.ru/viewer/11D1B27E-404D-4C4B-B5EE-DFA7E24C349C#page/2
3. Хандогина, Е. К. Экологические основы природопользования : учеб. пособие / Е.К. Хандогина, Н.А. Герасимова, А.В. Хандогина ; под общ. ред. Е.К. Хандогиной. — 2-е изд. — Москва: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2018. — 160 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-101389-2. - Текст: электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/915884

Интернет - источники

1. Федеральный закон “Об охране окружающей среды“.- Электронный ресурс. Режим доступа: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_34823/

2. Официальный сайт Министерства природных ресурсов РФ, режим доступа: http://www.mnr.gov.ru/;
3. Официальный сайт Федеральной службы по надзору в сфере природопользования режим доступа: http://rpn.gov.ru/;
4. Департамент природопользования и охраны окружающей среды г. Москвы, режим доступа: http://www.eco.mos.ru/
5. Портал национального информационного агентств «Природные ресурсы» (НИА-Природа), режим доступа: http://priroda.ru/
6. Официальный сайт ООН, режим доступа: http://www.un.org/ru/
7. Всемирный фонд дикой природы: за живую планету!, режим доступа: http://www.wwf.ru/
8. РИАН Экология, режим доступа: http://ria.ru/eco/
9. Greenpeace России, режим доступа: http://www.greenpeace.org/russia/ru/
10. Информационный портал «Эковики», режим доступа: http://www.ecowiki.ru/
11. Общероссийская общественная организация «Зеленый патруль», режим доступа: http://www.greenpatrol.ru/

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Результаты обучения (освоенные умения, освоенные знания)	**Формы и методы контроля и оценки результатов обучения**
Умения: определять юридическую ответственность организаций, загрязняющих окружающую среду;	Текущий контроль в форме: - устного и письменного опроса; - самостоятельной работы; - тестирования по темам; - написания конспектов и творческих работ; - создания презентаций по выбранной тематике. - наблюдение, оценка преподавателем выполнения практического задания; Итоговый контроль в форме дифференцированного зачета
освещать правовые вопросы в сфере природопользования	
Знания:	
общие понятия охраны окружающей среды; принципы рационального природопользования и мониторинга окружающей среды	

Приложение
к рабочей программе дисциплины
«Экологические основы природопользования»

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ВЛАДИВОСТОКСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

ЭКОНОМИКИ И СЕРВИСА

Филиал ФГБОУ ВО «ВГУЭС» в г Уссурийске

ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ

Фонд оценочных средств для проведения текущей и промежуточной аттестации обучающихся

по специальности
54.02.01 Дизайн (по отраслям)

Уссурийск 2020

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине «Экологические основы природопользования» разработан в соответствии с требованиями ФГОС СПО по специальности 54.02.01 Дизайн (по отраслям)"Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования" (утв. Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации (Минобрнауки России) от 14 июня 2013 г. N 464 г. Москва).

Составитель:
Басалюк Татьяна Геннадьевна

Утверждена на заседании цикловой методической комиссии
_____от 16.04.20г., протокол № 8

Председатель цикловой методической комиссии _____ Басалюк Т.Г.
подпись фамилия, инициалы

«16»_____04_____2020г

СОДЕРЖАНИЕ

1 ПЕРЕЧЕНЬ ФОРМИРУЕМЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ 16
2 ПЕРЕЧЕНЬ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ 17
3 ОПИСАНИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ 17
4 КОМПЛЕКТ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ 18
4.1 ПАСПОРТ КОМПЛЕКТА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ 18
5 ЗАДАНИЯ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ 19
5.1 ОПЕРАТИВНЫЙ (ТЕКУЩИЙ) КОНТРОЛЬ 19
5.2 ЗАДАНИЯ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ДИФФЕРЕНЦИРОВАННОГО ЗАЧЕТА 55

1 ПЕРЕЧЕНЬ ФОРМИРУЕМЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ

№ п/п	Код компетенции	Формулировка компетенции
1.	ОК 1.	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
2.	ОК 2.	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
3.	ОК 3.	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
4.	ОК 4.	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
5.	ОК 5	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
6.	ОК 6	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
7.	ОК 7	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.
8.	ОК 8.	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
9.	ОК 9.	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

2 ПЕРЕЧЕНЬ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

№ п/п	Коды компетенций и планируемые результаты обучения		Оценочные средства*
			Наименование
1.	ПК.03.01 Контролировать промышленную продукцию и предметно-пространственные комплексы на предмет соответствия требованиям стандартизации и сертификации	знать: общие понятия охраны окружающей среды; принципы рационального природопользования и мониторинга окружающей среды	Электронный тест № 1-6 (включая тест на дифференцированный зачет), Самостоятельные работы №1-6 (Доклад, презентация, краткий конспект, эссе, рисунок) Вопросы для дискуссии №1
		уметь: определять юридическую ответственность организаций, загрязняющих окружающую среду; освещать правовые вопросы в сфере природопользования	Практические занятия № 1-5 Варианты практических заданий для дифференцированного зачета (1-3)

3 ОПИСАНИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ

Промежуточная аттестация по дисциплине «Экологические основы природопользования» включает в себя теоретические задания, позволяющие оценить уровень усвоения обучающимися знаний, и практические задания, выявляющие степень сформированности умений и владений (см. раздел 5).

Усвоенные знания проверяются при помощи электронного тестирования, умения проверяются в ходе выполнения практических заданий.

Объем и качество освоения обучающимися дисциплины, уровень сформированности дисциплинарных компетенций оцениваются по результатам текущих и промежуточной аттестаций.

4 КОМПЛЕКТ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

4.1 ПАСПОРТ КОМПЛЕКТА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

4.1.1 Распределение типов контрольных заданий по элементам знаний и умений, контролируемых при текущем контроле и промежуточной аттестации

Содержание учебного материала по программе УД	**Тип контрольного задания (текущий контроль)**				**Тип контрольного задания (промежуточная (итоговая) аттестация)**			
	У1	**У2**	**З1**	**З2**	**У1**	**У2**	**З1**	**З2**
Раздел 1 Особенности взаимодействия общества и природы.								
Тема 1.1. Природные ресурсы и рациональное природопользование		ПР№1	**Т№1, С №1**	**Т№1, С №1**		В 1-3	ВТ 1-24	ВТ 1-24
Тема 1.2. Загрязнение окружающей среды		ПР№2	**Т№2, С №2**	**Т№2, С №2**		В 1-3	ВТ25-60	ВТ25-60
Тема 1.3. Природоохранный потенциал		ПР№3	**Т№3, С №3**	**Т№3, С №3**		В 1-3	ВТ61-65	ВТ61-65
Раздел 2 Правовые и социальные вопросы природопользования								
Тема 2.1. Государственные и общественные организации по предотвращению разрушающих воздействий на природу.		ПР№4	**Т№4, С №4**	**Т№4, С №4**	В 1-3		ВТ66-85	ВТ66-85
Тема 2.2 Международные природоохранные организации			**Т№5, С №5**	**Т№6, С №5**	В 1-3		ВТ86-95	ВТ86-95
Тема 2.3 Экологическое образование, воспитание и культура	ПР№5		**С №6**	**С №6**	В 1-3		ВТ96-99	ВТ96-99

ПЗ– практическое занятие
Т- тест
ВТ –вопросы теста
В – вариант
С – самостоятельная работа

5ЗАДАНИЯ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ

5.1 ОПЕРАТИВНЫЙ (ТЕКУЩИЙ) КОНТРОЛЬ

Раздел	Вид контроля
Раздел 1 Особенности взаимодействия общества и природы.	Тестирование, практическая работа, доклад, презентация, рисунок

Тема 1.1. Природные ресурсы и рациональное природопользование
З1, 2, ОК 1,2,3,4,5

Тест №1 (электронное тестирование - https://banktestov.ru/test/76462)

1. **Экология (наука о взаимоотношениях живых организмов между собой и с различными факторами среды) является _____ наукой**

   а) Сельскохозяйственной
   б) Социальной
   в) Естественной
   г) Гуманитарной

2. **Самая крупная экосистема земного шара, оболочка Земли, характеризующаяся наличием жизни, называется…**
   а) Биосферой
   б) Атмосферой
   в) Геосферой
   г) Архисферой
3. **…… - использование природных ресурсов в целях удовлетворения материальных и культурных потребностей общества.**
   а) Охрана природы
   б) Заповедная зона
   в) Природопользование
4. **Природные ресурсы – это:**
   а) все то, что дает человеку природа;
   б) элементы природы (объекты и явления), необходимые человеку для его жизнеобеспечения и вовлекаемые им в материальное производство (атмосферный воздух, вода, почва, животный мир, и др.)
   в) разнообразие растений, животных, микроорганизмов, обеспечивающих благоприятные условия для жизни;
5. **Рациональное природопользование – ……..**
   а) хозяйственная деятельность человека, обеспечивающая экономное использование природных ресурсов и условий, их охрану и воспроизводство с учетом не только настоящих, но и будущих интересов общества.
   б) Состояние экологической системы, характеризующееся устойчивостью
   в) система международных, государственных и общественных мероприятий, направленных на рациональное использование, воспроизводство и охрану природных ресурсов, и улучшение состояния природной среды в интересах удовлетворения материальных и культурных потребностей как существующих, так и будущих поколений людей.

6. **К принципам рационального природопользования НЕ относится**
   - **а)** принцип системного подхода
   - **б)** принцип оптимизации природопользования
   - **в)** принцип опережения
   - **г) принцип интенсивности**
   - **д)** принцип комплексного использования
   - **е)** принцип гармонизации
7. **Охрана природы (окружающей природной среды) – ……**
   - **а)** хозяйственная деятельность человека, обеспечивающая экономное использование природных ресурсов и условий, их охрану и воспроизводство с учетом не только настоящих, но и будущих интересов общества.
   - **б) система международных, государственных и общественных мероприятий, направленных на рациональное использование, воспроизводство и охрану природных ресурсов, и улучшение состояния природной среды в интересах удовлетворения материальных и культурных потребностей как существующих, так и будущих поколений людей.**
   - **в)** использование природных ресурсов в целях удовлетворения материальных и культурных потребностей общества.
8. **К исчерпаемымневозобновимым ресурсам относят:**
   - а) почва, растения, животные;
   - **б) нефть, каменный уголь;**
   - в) воды Мирового океана.
9. **К неисчерпаемым ресурсам относятся _____ ресурсы.**
   - **а) Водные**
   - б) Минеральные
   - в) Органические
10. **Исчерпаемые ресурсы делятся:**
    - **а) невозобновимые и возобновимые;**
    - б) ископаемые ресурсы и богатства недр;
    - в) космические, климатические, водные;
11. **Соотнесите природные ресурсы в зависимости от степени их истощения:**

а) невозобновимые	1) солнечная радиация
б) возобновимые	2) животный мир
в) неисчерпаемые	3) полезные ископаемые

а3 б2 в1

12. **Являются ли космические ресурсы неисчерпаемыми?**
    - а) нет;
    - **б) да;**
13. **Особо охраняемое законом пространство, пребывание в пределах которого очень строго ограничено или запрещено, называется…**
    - а) заказником
    - б) национальным парком
    - **в) заповедником**
    - г) памятником природы
14. **К какому виду ресурса относится пресная вода?**
    - а) неисчерпаемому;
    - **б) исчерпаемому;**
    - в) неисчерпаемому водному.

15. Устойчивость экосистемы — это …….

- **а) способность экосистемы возвращаться в исходное состояние после снятия внешнего воздействия, выведшего ее из равновесия.**
- б) показатель, характеризующий степень опасности для человека веществ, загрязняющих атмосферный воздух

16. ПДК – это:

- а) предельные концентрации вредных веществ в атмосфере;
- **б) это максимальная концентрация вредного вещества, которая за определенное время воздействия не влияет на здоровье человека и его потомство, а также на компоненты экосистемы и природное сообщество в целом**
- в) предельно-допустимые концентрации вредных веществ в атмосфере, которые приводят к неблагоприятным последствиям для человека.

17. Предельно допустимый выброс (ПДВ) –

- а) это выброс данного вещества в окружающую среду в единицу времени, не оказывающий влияние на здоровье человека и его потомство при контакте с ним (веществом) в течение определенного промежутка времени
- б) это выброс вещества, не оказывающий влияние на здоровье человека и его потомство при ежедневном контакте с ним (веществом) в течение 8 часов в течение всего рабочего стажа
- **в) максимальное количество вещества, которое может быть выброшено в воздух данным предприятием в единицу времени, не ведущее к превышению в воздухе его предельно допустимой концентрации**
- г) максимальный объем сточных вод, выбрасываемых в водный объект за единицу времени, не приводящий к превышению в воде предельно допустимой концентрации данной примеси
- д) предельное количество отходов, разрешенных к выбросу в данном месте

18. Предельно допустимый сброс (ПДС) – это:

- а) максимальное количество вещества, которое может быть выброшено в воздух данным предприятием в единицу времени
- б) это выброс вещества, не оказывающий влияние на здоровье человека и его потомство при ежедневном контакте с ним (веществом) в течение 8 часов в течение всего рабочего стажа
- в) это выброс данного вещества в окружающую среду в единицу времени, не оказывающий влияние на здоровье человека и его потомство при контакте с ним (веществом) в течение определенного промежутка времени
- **г) масса вещества в сточных водах, максимально допустимая к отведению в данном месте в единицу времени и не приводящая к превышению ПДК данного вещества в контрольном створе**

19. Взаимоотношения растений и животных между собой, действия хищников, паразитов относят к _____ факторам среды.

- а) Абиотическим
- б) Космическим
- **в) Биотическим**
- г) Антропогенным

20. Биосфера включает в себя….

- **а) Атмосферу**
- б) Ионосферу

в) Космосферу

21. Биосфера включает в себя….

а) Литосферу
б) Космосферу
в) Ионосферу

22. Преднамеренное влияние человека на растительный и животный мир проявляется при….

а) добыче животных ради меха
б) стройке здания
в) добыче нефти

23. Преднамеренное влияние человека на растительный и животный мир проявляется при….

а) сборе цветов в букеты
б) стройке здания
в) добыче нефти

24. Полезные ископаемые относятся к ресурсам, которые считаются….

а) Вторичными
б) Возобновимыми
в) Исчерпаемыми
г) Неистощимыми

25. Памятник природы или архитектуры, находящийся под охраной закона или обычаев, называется _____ объектом.

а) транзитным
б) особо охраняемым
в) производственным
г) санитарным

26. Экологическими стандартами являются….

а) ПРО (предельно разрешенные оксиды)
б) ПББ (предельно безопасная безопасность)
в) ПДВ (предельно допустимые выбросы)

27. Экологическими стандартами являются….

а) ПДК (предельно допустимые концентрации)
б) ПРО (предельно разрешенные оксиды)
в) ПББ (предельно безопасная безопасность)

28. Количество загрязняющего вещества за единицу времени, превышение которого опасно для здоровья человека, называют предельно допустимый….

а) Газообмен
б) Сброс
в) Разброс
г) Выброс

29. Уничтожение лесов на обширных территориях приводит к….

а) увеличению содержания кислорода
б) таянию высокогорных ледников
в) накоплению в атмосфере оксидов азота
г) снижению уровня воды в реках

Перечень объектов контроля и оценки
Критерием оценки является уровень усвоения студентом материала, предусмотренного программой дисциплины, что выражается количеством правильных ответов на предложенные тестовые задания.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенныезнания)	**Основные показатели оценки результатов**		
З1 общие понятия охраны окружающей среды;	Студент знает общие понятия охраны окружающей среды	При верных ответах на:	
		60-74% тестовых заданий	3 (удовлетворительно)
З2 принципы рационального природопользования и мониторинга окружающей среды	Студент знает основные принципы рационального природопользования и мониторинга окружающей среды	75-94% тестовых заданий	4 (хорошо)
		95-100% тестовых заданий	5(отлично)

Практическое занятие № 1 Изучение методики подсчета срока исчерпания невозобновимых ресурсов

Цель: научиться применять методику подсчета времени исчерпания природного ресурса.У1, ОК 1, 2, 9

Материалы и оборудование: калькулятор, ручка, тетрадь.

Норма времени: 2 часа

Теоретическое введение

Ресурсы могут быть классифицированы как вечные, возобновимые и невозобновимые.

Вечные ресурсы, такие как солнечная энергия, действительно неисчерпаемы с точки зрения истории человечества.

Возобновимые ресурсы в нормальных условиях восстанавливаются в результате природных процессов. Примерами могут служить деревья в лесах, дикие животные, пресные воды поверхностных водотоков и озер, плодородные почвы и др.

Невозобновимые, или исчерпаемые ресурсы существуют в ограниченных количествах (запасах) в различных частях земной коры. Примерами являются нефть, уголь, медь, алюминий и др. Они могут быть истощены как потому, что не восполняются

в результате природных процессов (медь и алюминий), так и потому, что их запасы восполняются медленнее, чем происходит их потребление (нефть, уголь). Невозобновимые ресурсы считаются экономически истощенными когда выработаны 80 % их оцененных запасов. По достижении этого предела разведка, добыча и переработка остающихся запасов обходится дороже рыночной цены.

Практическая часть

Оцените срок исчерпания природного ресурса, если известен уровень добычи ресурса в текущем году, а потребление ресурса в последующие годы будет возрастать с заданной скоростью прироста ежегодного потребления. Исходные данные для выполнения работы представлены в таблице 1.

Таблица 1 - Данные для расчета срока исчерпания ресурса

Исходные данные	**Варианты**									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Ресурс	Каменный уголь	Природный газ	Нефть	Fe	P	Cu	Zn	Pb	Al	U
Запас ресурса, Q, млрд.т.	6800	280	250	12тыс.	40	0,6	0,24	0,15	12	300
Добыча ресурса,q, млрд.т./год	3,9	1,7	3,5	0,79	0,023	0,008	0,006	0,004	0,016	0,2
Прирост объема потребления ресурса, ТР, % в год	2	1,5	2	2,5	1,8	1,7	1,3	2,2	1,6	2

Для расчета воспользуйтесь формулой суммы членов ряда геометрической прогрессии:

$$Q = \frac{((1 + TP/100)^t - 1) * q}{TP/100}, \text{ где}$$

Q – запас ресурсов; q – годовая добыча ресурса; ТР – прирост потребления ресурса; t – число лет.

Логарифмирование выражения для Q дает следующую формулу для расчета срока исчерпания ресурса:

$$\ln ((Q*TP)/(q*100) + 1)$$

$$t = \frac{}{\ln(1 + TP/100)}$$

Рассчитайте время исчерпания приведенных в таблице ресурсов, вставьте данные в виде добавочной строки в таблицу. Сделайте вывод о последовательности прекращения добычи ресурсов.

Контрольные вопросы

1. Дайте общую характеристику природным ресурсам.
2. Какое значение для развития цивилизации имеют запасы полезных ископаемых?
3. В чем опасность исчерпаемости природных ресурсов?
4. Каковы пути сокращения потерь сырья при добыче, обогащении, обработке, транспортировке? Приведите конкретный пример.
5. Рассмотрите карту вашего района. Установите, какие полезные ископаемые здесь добываются, в чем состоят основные меры по их охране.

Критерии оценивания письменной практической работы

5 баллов - студент выразил своё мнение по сформулированной проблеме, аргументировал его, точно определив ее содержание и составляющие. Проблема раскрыта полностью, выводы обоснованы. Приведены данные отечественной и зарубежной литературы, статистические сведения, информация нормативно-правового характера. Студент владеет навыком самостоятельной работы по заданной теме; методами и приемами анализа теоретических и/или практических аспектов изучаемой области. Фактических ошибок, связанных с пониманием проблемы, нет; графически работа оформлена правильно.

4 балла - работа характеризуется смысловой цельностью, связностью и последовательностью изложения; допущено не более 1 ошибки при объяснении смысла или содержания проблемы. Проблема раскрыта. Не все выводы сделаны и/или обоснованы. Для аргументации приводятся данные отечественных и зарубежных авторов. Продемонстрированы исследовательские умения и навыки. Фактических ошибок, связанных с пониманием проблемы, нет. Допущены одна-две ошибки в оформлении работы.

3 балла – студент проводит достаточно самостоятельный анализ основных этапов и смысловых составляющих проблемы; понимает базовые основы и теоретическое обоснование выбранной темы. Проблема раскрыта не полностью. Выводы не сделаны и/или выводы не обоснованы Проведен анализ проблемы без привлечения дополнительной литературы. Допущено не более 2 ошибок в смысле или содержании проблемы, оформлении работы.

2 балла - работа представляет собой пересказанный или полностью переписанный исходный текст без каких бы то ни было комментариев, анализа. Не раскрыта структура и теоретическая составляющая темы. Проблема не раскрыта. Выводы отсутствуют. Допущено три или более трех ошибок в смысловом содержании раскрываемой проблемы, в оформлении работы.

Самостоятельная работа обучающихся №1: подготовить доклад с презентацией на тему Заповедник ДВ региона (на выбор)

Форма контроля: защита презентации.

Критерии оценивания письменной работы:доклад (сообщение), в том числе выполненный в форме презентации, практическая работа.

5 баллов - студент выразил своё мнение по сформулированной проблеме, аргументировал его, точно определив ее содержание и составляющие. Проблема раскрыта полностью, выводы обоснованы. Студент владеет навыком самостоятельной работы по заданной теме; методами и приемами анализа теоретических и/или практических аспектов изучаемой области. Фактических ошибок, связанных с пониманием проблемы, нет; графически работа оформлена правильно.

4 балла - работа характеризуется смысловой цельностью, связностью и последовательностью изложения; допущено не более 1 ошибки при объяснении смысла или содержания проблемы. Тема раскрыта. Не все выводы сделаны и/или обоснованы. Продемонстрированы исследовательские умения и навыки. Фактических ошибок, связанных с пониманием проблемы, нет. Допущены одна-две ошибки в оформлении работы.

3 балла – студент проводит достаточно самостоятельный анализ основных этапов и смысловых составляющих проблемы; понимает базовые основы и теоретическое обоснование выбранной темы. Проблема раскрыта не полностью. Выводы не сделаны и/или выводы не обоснованы Допущено не более 2 ошибок в смысле или содержании проблемы, оформлении работы.

2 балла - работа представляет собой пересказанный или полностью переписанный исходный текст без каких бы то ни было комментариев, анализа. Не раскрыта структура и теоретическая составляющая темы. Проблема не раскрыта. Выводы отсутствуют. Допущено три или более трех ошибок в смысловом содержании раскрываемой проблемы, в оформлении работы.

Тема 1.2 Загрязнение окружающей среды
З1, 2, ОК 1,2,3,4,5

Тест №2 (электронное тестирование - https://banktestov.ru/test/76594)

1. **Миграция загрязнений – это:**
   а) сложение вредного вещества, сосредоточение действующего начала загрязнителей;
   б) перемещение и перераспределение загрязнителей;
   в) характеристика загрязняющего вещества по степени опасности для человека;
   г) воздействие вредных веществ на организмы человека и животных.
2. **Отрицательное воздействие человека на биосферу проявляется в….**

   а) поступлении в атмосферу фитонцидов растений
   б) увеличении количества диких животных
   в) поддержании заповедников
   г) засолении и опустынивании почв

3. **Загрязнение атмосферы города в виде аэрозольной пелены, дымки, тумана, вызванное поступлением в нее большого количества выхлопных газов, пыли, дыма и других загрязняющих веществ называется….**

   а) Пылью
   б) Туманом
   в) Дымом
   г) Смогом

4. **Авария на атомной электростанции, на танкере, длительная засуха-все это примеры экологических (-ого)…**

   а) Природопользования
   б) Мониторинга
   в) Катастроф
   г) Нововведений

5. **Потеря местностью сплошного растительного покрова с невозможностью его самовосстановления, называется….**
   а) Окультуриванием
   б) Опустыниванием
   в) Озеленением
   г) Озонированием
6. **Металл, бумагу, ткани, пластмассу можно подвергать вторичной переработке, так как это….**

   а) Только дает дешевый способ получения материалов
   б) Позволяет экономить первичное сырье и энергию и уменьшать количество твердых отходов
   в) Только уменьшает количество бытовых и промышленных отходов
   г) Только позволяет уменьшить объемы добычи полезных ископаемых

7. **К какому виду загрязнений относятся вулканические загрязнения:**
   а) радиоактивному;
   б) промышленному;
   в) физическому;
   г) естественному
8. **Что такое загрязнение окружающей среды:**
   а) благоприятное воздействие человека на окружающую среду
   б) негативное изменение природных комплексов планеты, которые привели человечество к загрязнению атмосферы, гидросферы и литосферы
   в) негативное изменение природных комплексов планеты, которые привели человечество к очищению воздуха, воды, почвы
9. **Какой вид транспорта является основным источником загрязнения воздуха:**
   а) водный
   б) воздушный
   в) автомобильный
   г) железнодорожный
10. **Что НЕ является основными источниками загрязнения окружающей среды:**
    а) транспорт
    б) строительство
    в) предприятия химической промышленности
    г) высадка новых лесов
11. **Что из перечисленного НЕ является источником загрязнения воздуха:**
    а) лесные пожары
    б) пыльные бури
    в) процессы выветривания
    г) углекислый газ
12. **К видам загрязнений НЕ относят:**
    а) биологическое загрязнение

б) физическое загрязнение
в) химическое загрязнение
г) природное загрязнение

13. Каким образом радиоактивные элементы попадают в почву:
а) по воздуху
б) с осадками
в) с выхлопными газами

14. К каким последствиям приводит загрязнение окружающей среды:
а) к нарушению существующих в природе циклов обмена веществ и энергии
б) к мутациям
в) ко всем перечисленным

15. Особую опасность для окружающей среды представляет загрязнение:
а) тяжелыми металлами
б) пылью
в) газообразными смесями

16. Основной загрязнитель воды:
а) бытовой мусор
б) промышленные отходы
в) нефть и нефтепродукты

17. На что влияет загрязнение атмосферы:
а) на способность растений усваивать углекислый газ
б) на направление господствующих ветров
в) количество осадков

18. Определите к какому виду загрязнения относятся – радиация, тепловое, световое, электромагнитное, шумовое загрязнение?
а) Физическое.
б) Природное.
в) Геологическое.
г) Географическое.
д) Химическое.

19. Загрязнители атмосферы делятся на :
а) Промышленные и механические.
б) Бытовые и сельскохозяйственные.
в) Естественные и антропогенные.
г) Организационные и неорганизационные.
д) Газовые и твердые.

20. Шум относится к загрязнению:
а) механическому
б) вирусному
в) физическому
г) биологическому
д) химическому

21. Извержение вулканов относится к _____ загрязнению.
а) Механическому
б) Естественному
в) Антропогенному
г) Химическому

22. Особенно сильно загрязняют поверхностные воды отходы _____ предприятий

а) целлюлозно-бумажных

б) пищевых
в) швейных

23. Современным способом промышленного сельскохозяйственного производства, загрязняющими почву, являются….

а) рекультивация земель
б) обильный полив
в) применение чрезмерно высоких доз минеральных удобрений

24. Современным способом промышленного сельскохозяйственного производства, загрязняющими почву, являются….

а) обильный полив
б) рекультивация земель
в) широкомасштабное применение ядохимикатов

25. В крупных городах к основным источникам загрязнения воздуха относят…

а) промышленные предприятия
б) Бактерий
в) животных

26. Основными загрязнителями Мирового океана являются….

а) твердые промышленные отходы
б) нефть и нефтепродукты
в) неорганические вещества
г) биологические отходы

27. Существенный ущерб почве наносит их загрязнение….

а) Бактериями
б) неорганическими веществами
в) микроорганизмами
г) ядохимикатами

28. В крупных городах к основным источникам загрязнения воздуха относят…

а) Бактерий
б) Автотранспорт
в) животных

29. Навоз, животноводческие стоки, образующиеся в результате сельскохозяйственного производства, использующиеся в качестве удобрения, относятся к сельскохозяйственным….

а) Открытиям
б) Доходам
в) Отходам
г) Достижениям

30. Отходы, способные вызывать отравления или иное поражение живых существ, называются….

а) Питательными
б) Необходимыми

в) Ущербными
г) Токсичными

31. К экологически чистым источникам энергии относят….

а) солнечные батареи
б) радиационное излучение
в) атомные электростанции

32. К экологически чистым источникам энергии относят….

а) атомные электростанции
б) радиационное излучение
в) энергию отливов и приливов

33. Вещество, содержащее радионуклиды и являющееся источником излучения, называется…

а) Солнцеактивным
б) Радиоактивным
в) Телеактивным
г) Космоактивным

34. Искусственное воспроизводство леса-это….

а) вырубка лесов
б) посев, посадка семян растений человеком
в) мероприятия по сохранению подроста лесов
г) самовосстановления лесов

35. Напряженное состояние взаимоотношений между обществом и природой называется….

а) социальной экологией
б) экологическим кризисом
в) опасным загрязнением биосферы
г) экологией человека

36. К глобальным проблемам экологии относится….

а) осушение болот
б) разлив рек
в) обезлесивание

37. К глобальным проблемам экологии относится….

а) разлив рек
б) осушение болот
в) «парниковый эффект»

Перечень объектов контроля и оценки

Критерием оценки является уровень усвоения студентом материала, предусмотренного программой дисциплины, что выражается количеством правильных ответов на предложенные тестовые задания.

Результаты обучения	Основные показатели оценки результатов

(освоенные умения, усвоенныезнания)			
З1 общие понятия охраны окружающей среды;	Студент знает общие понятия охраны окружающей среды	При верных ответах на:	
		60-74% тестовых заданий	3 (удовлетворительно)
З2 принципы рационального природопользования и мониторинга окружающей среды	Студент знает основные принципы рационального природопользования и мониторинга окружающей среды	75-94% тестовых заданий	4 (хорошо)
		95-100% тестовых заданий	5(отлично)

Практическое занятие № 2Определение количества антропогенных загрязнений, попадающих в окружающую среду в результате работы автотранспорта

Цель:изучить экспресс-методику определения степени загрязнения атмосферного воздуха токсическими веществами, содержащимися в выхлопных газах городского автотранспорта.У1, ОК 1, 2, 4, 6, 7, 9

Материалы и оборудование: калькулятор, ручка, тетрадь.

Норма времени: 2 часа

Теоретическая часть

Двигатели внутреннего сгорания автомобилей являются основным источником загрязнения атмосферы в городах и густонаселённых регионах. В частности, в масштабах нашей страны доля транспорта в суммарных выбросах загрязняющих веществ в атмосферу от всех источников достигает 45%, в выбросах парниковых газов - примерно 10%, в сбросах вредных веществ со сточными водами - около 3%.

Основными вредными примесями, содержащимися в выхлопных газах двигателей, являются: оксид углерода, оксиды азота, различные углеводороды, включая и канцерогенный 3,4-бенз(а)пирен, альдегиды, сернистые газы.

Бензиновые двигатели, кроме того, выделяют продукты, содержащие свинец, хлор, бром, а иногда и фосфор, а дизельные – значительные количества сажи и частичек копоти ультрамикроскопических размеров. Каждая машина с бензиновым двигателем, прошедшая 15 тыс. км, потребляет 4350 кг кислорода и выбрасывает 530 кг CO, 93 кг углеводородов, 27 кг оксида азота. 75% свинца, содержащегося в высокооктановом бензине, переходит в атмосферу, то есть каждый автомобиль ежегодно выбрасывает в воздух до 1 кг свинца. В целом, отработанные газы двигателей внутреннего сгорания содержат более 200 вредных веществ и наименований.

Практическая часть (работа в группах по 5-6 человек)

Выберите 4 участка автотрассы длиной около 100 м (Некрасова, Ленина, Володарского, Суханова). Определите число единиц автотранспорта проходящих по выбранному участку в течение 30 мин.

При этом учитывайте, сколько автомобилей определенного типа (легковые, грузовые, автобусы, дизельные грузовые автомобили) проехало по выбранному участку. Для дальнейших расчетов количество наблюдаемых автомобилей умножьте на 2, чтобы получить их число в течение 1 часа. Заполните таблицу 1:

Таблица 1 Среднее число учтенных автомобилей на улице ……..

Тип автотранспорта	Всего за 30 мин	Всего за 1 час
Легковые автомобили		
Грузовые автомобили		
Автобусы		
Дизельные грузовые автомобили		

Количество выбросов вредных веществ, поступающих от автотранспорта в атмосферу, можно оценить расчетным методом. Исходными данными для расчета количества выбросов являются:

– число единиц автотранспорта, проезжающего по выделенному участку дороги в единицу времени;

– нормы расхода топлива автотранспортом.

Средние нормы расхода топлива при движении в условиях города приведены в таблице 2.

Таблица 2 - Средние нормы расхода топлива

Тип автотранспорта	Средние нормы расхода	Удельный расход топлива (л на 100 км) топлива Y_a (л на 1 км)
Легковые автомобили	11-13	0,11-0,13
Грузовые автомобили	29-33	0,29-0,33
Автобусы	41-44	0,41-0,44
Дизельные грузовые автомобили	31-34	0,31-0,34

Значения эмпирических коэффициентов (К), определяющих выброс загрязняющих веществ от автотранспорта в зависимости от вида горючего, приведены в таблице 3

Таблица 3- Значения эмпирических коэффициентов

Виды топлива	Значение коэффициента (К)		
	угарный газ	углеводороды	диоксид азота
Бензин	0,6	0,1	0,04
Дизельное топливо	0,1	0,03	0,04

Коэффициент К численно равен количеству вредных выбросов соответствующего компонента при сгорании в двигателе автомашины количества топлива, равного удельному расходу (л/км).

Обработка результатов

Рассчитайте общий путь, пройденный установленным числом автомобилей каждого типа за 1 час (L_a, км) по формуле:

$$L_a = N_a \times L,$$

где N_a – число автомобилей каждого типа; L – длина участка, км; а - обозначение типа автомобиля.

Рассчитайте количество топлива разного вида (Q_a), сжигаемого при этом двигателями автомашин, по формуле:

$$Q_a = Y_a \times L_a ,$$

где Y – удельный расход топлива (л/км); L – длина участка, км; а - обозначение типа автомобиля.

Определите общее количество сожженного топлива каждого вида и занесите результат в таблицу 4

Таблица 4 - Общее количество сожженного топлива

Тип автотранспорта	Q_a	
	Бензин	Дизельное топливо
легковые автомобили		
грузовые автомобили		
автобусы		
дизельные грузовые автомобили		
Всего (ΣQ)		

Рассчитайте объем выделившихся загрязняющих веществ (угарный газ, углеводороды, диоксид азота) в литрах по каждому виду топлива, перемножая соответствующие значения ΣQ и эмпирических коэффициентов К. Занесите результат в таблицу 5

Таблица 5- Объем выделившихся загрязняющих веществ

Виды топлива	Количество вредных веществ, л		
	угарный газ	углеводороды	диоксид азота
Бензин			
Дизельное топливо			
Всего (V)			

Рассчитайте массу выделившихся вредных веществ (m, г) по формуле:

m = V x M/22,4,

где M – молекулярная масса (для CO – 28, для NO2 – 46, средняя молекулярная масса для углеводородов - 43).

Определите среднесуточную концентрацию вредных веществ (Ссс, мг/ м3)* в атмосферном воздухе участков, с учетом того, что объем используемого воздуха вблизи участка дороги длиной 100 метров составляет примерно 20 000 м3.

Сопоставьте полученные результаты с ПДКСС для каждого из вредных веществ. ПДКСС для веществ приведены в таблице 6

**ПДК$_{СС}$ – предельно допустимая среднесуточная концентрация химического вещества в воздухе населенных мест, мг/м3. Эта концентрация не должна оказывать на человека прямого или косвенного вредного воздействия при неопределенно долгом (годы) вдыхании.*

Таблица 6 - Предельно допустимые концентрации среднесуточные (ПДК$_{СС}$) загрязняющих веществ

Вещество	ПДКСС, мг/м3
угарный газ	3,0
углеводороды	0,005
диоксид азота	0,04

Контрольные вопросы

1. Назовите основные вредные примеси, выделяющиеся при работеавтотранспорта

2. Какой вклад вносит автотранспорт в загрязнение объектов окружающейсреды в городах?

3. Какой тип топлива наносит больший вред окружающей среде: бензин или дизельное топливо? Почему?

Принимая во внимание близость к автомагистрали жилых и общественных зданий, сделайте вывод об экологической обстановке в районе исследованного вами участка автомагистрали.

Критерии оценивания письменной практической работы

5 баллов - студент выразил своё мнение по сформулированной проблеме, аргументировал его, точно определив ее содержание и составляющие. Проблема раскрыта полностью, выводы обоснованы. Приведены данные отечественной и зарубежной литературы, статистические сведения, информация нормативно-правового характера. Студент владеет навыком самостоятельной работы по заданной теме; методами и приемами анализа теоретических и/или практических аспектов изучаемой области. Фактических ошибок, связанных с пониманием проблемы, нет; графически работа оформлена правильно.

4 балла - работа характеризуется смысловой цельностью, связностью и последовательностью изложения; допущено не более 1 ошибки при объяснении смысла или содержания проблемы. Проблема раскрыта. Не все выводы сделаны и/или обоснованы. Для аргументации приводятся данные отечественных и зарубежных авторов. Продемонстрированы исследовательские умения и навыки. Фактических ошибок, связанных с пониманием проблемы, нет. Допущены одна-две ошибки в оформлении работы.

3 балла – студент проводит достаточно самостоятельный анализ основных этапов и смысловых составляющих проблемы; понимает базовые основы и теоретическое обоснование выбранной темы. Проблема раскрыта не полностью. Выводы не сделаны и/или выводы не обоснованы Проведен анализ проблемы без привлечения дополнительной литературы. Допущено не более 2 ошибок в смысле или содержании проблемы, оформлении работы.

2 балла - работа представляет собой пересказанный или полностью переписанный исходный текст без каких бы то ни было комментариев, анализа. Не раскрыта структура и теоретическая составляющая темы. Проблема не раскрыта. Выводы отсутствуют. Допущено три или более трех ошибок в смысловом содержании раскрываемой проблемы, в оформлении работы.

Самостоятельная работа обучающихся №2: Подготовить презентацию на тему: Научные открытия и достижения, способствующие предотвращению экологического кризиса

Форма контроля: защита презентации.

Критерии оценивания письменной работы:доклад (сообщение), в том числе выполненный в форме презентации, практическая работа.

5 баллов - студент выразил своё мнение по сформулированной проблеме, аргументировал его, точно определив ее содержание и составляющие. Проблема раскрыта полностью, выводы обоснованы. Студент владеет навыком самостоятельной работы по заданной теме; методами и приемами анализа теоретических и/или практических аспектов изучаемой области. Фактических ошибок, связанных с пониманием проблемы, нет; графически работа оформлена правильно.

4 балла - работа характеризуется смысловой цельностью, связностью и последовательностью изложения; допущено не более 1 ошибки при объяснении смысла

или содержания проблемы. Тема раскрыта. Не все выводы сделаны и/или обоснованы. Продемонстрированы исследовательские умения и навыки. Фактических ошибок, связанных с пониманием проблемы, нет. Допущены одна-две ошибки в оформлении работы.

3 балла – студент проводит достаточно самостоятельный анализ основных этапов и смысловых составляющих проблемы; понимает базовые основы и теоретическое обоснование выбранной темы. Проблема раскрыта не полностью. Выводы не сделаны и/или выводы не обоснованы Допущено не более 2 ошибок в смысле или содержании проблемы, оформлении работы.

2 балла - работа представляет собой пересказанный или полностью переписанный исходный текст без каких бы то ни было комментариев, анализа. Не раскрыта структура и теоретическая составляющая темы. Проблема не раскрыта. Выводы отсутствуют. Допущено три или более трех ошибок в смысловом содержании раскрываемой проблемы, в оформлении работы.

Тема 1.3. Природоохранный потенциал

З1, 2, У2, ОК 1,2,3,4,5

Тест №3 (электронное тестирование - https://banktestov.ru/test/76596)

1. **Методы очистки промышленных сточных вод делятся на:**
   - **а) рекуперационные и деструктивные**
   - б) периодические и непериодические.
   - в) организованные и неорганизованные.
   - г) горячие и холодные.
2. **Обработка сточных вод с целью удаления из них болезнетворных микроорганизмов и устранения опасности заражения ими окружающей среды, называется _____ сточных вод.**
   - **а) Обеззараживанием**
   - б) Осушением
   - в) Облучением
   - г) Обводнением
3. **Механические методы очистки сточных вод делятся на:**
   - **а) Процеживание, Отстаивание, Фильтрование**
   - б) Нейтрализация, Окисление, Восстановление.
   - в) Флотация, Термокоагуляция, Сорбция
4. **Химические методы очистки сточных вод делятся на:**
   - а) Процеживание, Отстаивание, Фильтрование
   - **б) Нейтрализация, Окисление, Восстановление.**
   - в) Флотация, Термокоагуляция, Сорбция
5. **Биохимические методы подразделяются на группы:**
   - **а) Аэробные (присутствие кислорода воздуха) и анаэробные (без кислорода воздуха)**
   - б) Выпаривание и Дистилляция
   - в) Кристаллизация и Обратный осмос
6. **Способы утилизации ТБО:**
   - а) захоронение и сжигание
   - б) компостирование и пиролиз
   - в) плазменная переработка

г) все ответы верны

7. **Захоронению ТБО на полигонах подлежат:**
   а) негорючий мусор;
   б) вещи, не поддающиеся переработке;
   в) ТБО, которые при горении выделяют токсические вещества.
   г) все ответы верны
8. **Суть метода Пиролиз твёрдых бытовых отходов ….**
   а) в том, что органические вещества перегнивают без ущерба окружающей среде
   б) в том, что под воздействием высоких температур из ТКО выделяется газ (вторсырьё)
   в) в процессе пирогенизации с получением тепла, масла (воды), газа, пикарбона
9. **Суть метода Компостирование твёрдых бытовых отходов ….**
   а) в том, что органические вещества перегнивают без ущерба окружающей среде
   б) в том, что под воздействием высоких температур из ТКО выделяется газ (вторсырьё)
   в) в процессе пирогенизации с получением тепла, масла (воды), газа, пикарбона
10. **Суть метода Плазменная переработка твёрдых бытовых отходов ….**
   а) в том, что органические вещества перегнивают без ущерба окружающей среде
   б) в том, что под воздействием высоких температур из ТКО выделяется газ (вторсырьё)
   в) в процессе пирогенизации с получением тепла, масла (воды), газа, пикарбона
11. **Сроки разложения ТБО**

А) Изделия из железа	1) 1000 лет
Б) Фольга	2) 10 лет
В) Стекло	3) 100 лет

А) 1, Б) 2, В) 3
А) 2, Б) 3, В) 1
А) 3, Б) 1, В) 2

Перечень объектов контроля и оценки

Критерием оценки является уровень усвоения студентом материала, предусмотренного программой дисциплины, что выражается количеством правильных ответов на предложенные тестовые задания.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенныезнания)	**Основные показатели оценки результатов**		
31 общие понятия охраны окружающей среды;	Студент знает общие понятия охраны окружающей среды	При верных ответах на:	
		60-74% тестовых заданий	3 (удовлетворительно)
32 принципы рационального природопользования и мониторинга окружающей среды	Студент знает основные принципы рационального природопользования и мониторинга окружающей среды	75-94% тестовых заданий	4 (хорошо)
		95-100% тестовых заданий	5(отлично)

Практическое занятие № 3Изучение методов переработки промышленных отходов. Глобальные экологические кризисы

Цель: формирование умения проводить анализ и делать прогноз экологических последствий производной деятельности для растительного и животного мира. У1, ОК1, 2, 3, 4, 7, 9

Норма времени: 2 часа

Обеспечение занятия: Компьютеры с лицензионным программным обеспечением, мультимедиа-проектор с выходом в Internet. Методические указания.

ХОД РАБОТЫ:

№ п/п	Содержание работы	Методические указания
1	Задание 1	Изучите методы переработки промышленных отходов и заполните таблицу
2	Задание 2	Ответить на контрольные вопросы (письменно)
3	Вывод	Написать выводы о методах переработки промышленных отходов.

Задание 1

Изучите методы переработки промышленных отходов, пройдя по ссылке: http://www.krugosvet.ru/enc/nauka_i_tehnika/tehnologiya_i_promyshlennost/PROMISHLENNIH_OTHODOV_PERERABOTKA.html, полученные данные занесите в таблицу

Методы переработки промышленных отходов	Виды промышленных отходов

Задание 2

Контрольные вопросы:

1 Перечислите основные методы очистки газообразных выбросов

2 Каким образом при помощи строительства высоких труб достигается рассеяние выбросов в атмосфере

3 Опишите этапы и способы очистки промышленно-бытовых сточных вод

4 Дайте определение понятию «малоотходное производство». Какова его цель?

Сделайте выводы о методах переработки промышленных отходов.

Задание3 Заполните таблицу «Глобальные экологические кризисы»:

Название кризисов	Причины возникновения	Пути разрешения
Кризис присваивающего хозяйства		
Кризис перепромысла		

крупных зверей		
Кризис в районах древнего орошаемого земледелия		
Современные экологические кризисы		

Экологическая катастрофа — необратимое изменение природных комплексов, связанное с массовой гибелью живых организмов.

1) Дайте характеристику экологической катастрофы (по выбору) по плану:

- Факторы влияния
- Причины
- Последствия
- Пути решения.

Критерии оценивания письменной работы:доклад (сообщение), в том числе выполненный в форме презентации, практическая работа.

5 баллов - студент выразил своё мнение по сформулированной проблеме, аргументировал его, точно определив ее содержание и составляющие. Проблема раскрыта полностью, выводы обоснованы. Студент владеет навыком самостоятельной работы по заданной теме; методами и приемами анализа теоретических и/или практических аспектов изучаемой области. Фактических ошибок, связанных с пониманием проблемы, нет; графически работа оформлена правильно.

4 балла - работа характеризуется смысловой цельностью, связностью и последовательностью изложения; допущено не более 1 ошибки при объяснении смысла или содержания проблемы. Тема раскрыта. Не все выводы сделаны и/или обоснованы. Продемонстрированы исследовательские умения и навыки. Фактических ошибок, связанных с пониманием проблемы, нет. Допущены одна-две ошибки в оформлении работы.

3 балла – студент проводит достаточно самостоятельный анализ основных этапов и смысловых составляющих проблемы; понимает базовые основы и теоретическое обоснование выбранной темы. Проблема раскрыта не полностью. Выводы не сделаны и/или выводы не обоснованы Допущено не более 2 ошибок в смысле или содержании проблемы, оформлении работы.

2 балла - работа представляет собой пересказанный или полностью переписанный исходный текст без каких бы то ни было комментариев, анализа. Не раскрыта структура и теоретическая составляющая темы. Проблема не раскрыта. Выводы отсутствуют. Допущено три или более трех ошибок в смысловом содержании раскрываемой проблемы, в оформлении работы.

Самостоятельная работа обучающихся №3: Подготовить рисунок, посвященный одному из дней экологического календаря (на выбор)

№ п/п	Критерий оценивания рисунка	Кол-во баллов	Критерий оценивания рисунка
1	Соответствует теме	543	Не соответствует теме
2	Присутствует сюжет	543	Нет сюжета
5	Рисунок выполнен аккуратно	543	Рисунок выполнен не аккуратно

3 (удовлетворительно) – 8 – 11 баллов
4 (хорошо)–12 - 13 баллов
5 (отлично) – 14 – 15 баллов

Раздел	Вид контроля
Раздел 2 Правовые и социальные вопросы природопользования и экологической безопасности.	Тестирование, практическая работа, дискуссия, презентация, эссе, конспект

Тема 2.1. Государственные и общественные организации по предотвращению разрушающих воздействий на природу.
Тест №4 (электронное тестирование https://banktestov.ru/test/76777)

1 Экологический мониторинг – это …
а) установление лимитов использования природных ресурсов, выбросов и сбросов загрязняющих веществ в окружающую природную среду и размещение отходов
б) система наблюдений за природой и антропогенными объектами, предназначенную для получения достоверной и своевременной информации о загрязнениях на контролируемой территории.
в) юридически-организационная защищенность личности, общества и государства, основанная на комплексе мер по прогнозированию, предотвращению негативных экологических событий и явлений либо компенсации при их наступлении

2 Основными функциями мониторинга являются:
а) управление качеством окружающей среды
б) наблюдение, оценка и прогноз состояния окружающей среды
в) изучение состояния окружающей среды
г) наблюдение за состоянием окружающей среды

3 Мониторинг с латинского означает:
а) тот, кто советует
б) тот, кто напоминает, предупреждает
в) тот, кто проводит исследования
г) тот, кто очищает

4 Мониторинг, позволяющий оценить современное состояние всей природной системы Земля называется:
а) Глобальный
б) Региональный
в) Детальный
г) Локальный

5 Мониторинг, позволяющий оценить современное состояние природной среды в пределах Государства называется:
а) Глобальный
б) Региональный
в) Национальный
г) Детальный

6 Из предложенного списка выберите основные процедуры, которые включает экологический мониторинг
а) наблюдение;
б) оценка состояния;
в) прогноз возможных изменений;
г) эксперимент;
д) разработка способов снижения загрязнения окружающей среды.
а) абв
б) агд
в) вгд

г) бгд

7 Оценка новой промышленной технологии по всем параметрам экологического мониторинга называется

а) экологическая этика;

б) экологизация;

в) экологическая экспертиза.

8 Что устанавливается в ходе экологической экспертизы любой хозяйственной деятельности человека?

а) источники опасности для среды и человека;

б) способы уменьшения опасности;

в) способы полного устранения опасности.

9 Официальный документ, который описывает характер использования природных ресурсов в технологическом цикле, возможность использования вторичных ресурсов и определяет уровень негативного воздействия на окружающую среду хозяйственной деятельности предприятия, называется

а) экологический сертификат;

б) экологическое свидетельство;

в) экологический паспорт;

г) экологический полис

10 К числу важнейших органов государственного экологического контроля относится:

а) Государственная дума РФ

б) Федеральная служба России по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды и ее органы на местах

в) Правительство РФ

г) Федеральная служба экологического контроля РФ

11 Целью создания единой системы государственного экологического мониторинга (государственного мониторинга окружающей среды) является:

а) экологический контроль

б) обеспечение охраны окружающей среды

в) взимание платы за загрязнение окружающей среды

12 Деятельность в области экологического аудита:

а) не регулируется государством

б) осуществляется государством на основании заявления организации

в) подлежит государственному регулированию

13 К уровням экологического мониторинга относятся:

а) Локальный уровень и Территориальный.

б) Федеральный и Глобальный

в) Все ответы верны

14 По происхождению объекты локального и глобального экологического мониторинга делятся на :

а Природные ресурсы (почва, вода, воздух, озоновый слой, недра).

б Природные территории.

в Объекты, имеющие природно-антропогенное происхождение.

г Промышленные и хозяйственные объекты.

д Группы населения.

аб

аг

бд

Все ответы верны

15 Государственные органы РФ в области охраны окружающей природной среды подразделяются категории:

а) органы общей и специальной компетенции.

б) органы основной и специальной компетенции.

в) органы общей и системной компетенции.

16 Государственные органы категории специальной компетенции подразделяются на:

а) компетентные, специальные и отраслевые

б) комплексные, отраслевые и функциональные.

в) комплексные, юридические и производственные

17 Для ведения глобального мониторинга используется метод….

а) биологический (с помощью биоиндикаторов)

б) физико-химический

в) химический

г) дистанционный (авиационный и космический)

18 Состояние защищенности жизненно важных интересов личности, общества, природы и государства от реальных и потенциальных угроз, создаваемых антропогенным или естественным воздействием на окружающую среду, называют….

а) демографической опасностью

б) экологической безопасностью

в) информационной защитой

г) социальной безопасностью

19 Предприятие осуществило выбросы, в результате которых произошло отравление воды. За это предусмотрена _____ ответственность.

а) Уголовная

б) Индивидуальная

в) гражданско-правовая

г) дисциплинарная

20 Свод основных юридических норм, регулирующих государственные мероприятия, направленные на охрану, рациональное использование и расширение и воспроизводство природных ресурсов, называется законом….

а) об охране природы

б) об охраняемых территориях

в) о Земле

г) о недрах

21 В РФ действует законодательный акт, регулирующий использование и охрану отдельных природных ресурсов _____ кодекс.

а) Социальный

б) Лесной

в) Пищевой

22 В РФ действует законодательный акт, регулирующий использование и охрану отдельных природных ресурсов _____ кодекс.

а) Земельный
б) Социальный
в) Пищевой

23 Экологический паспорт предприятия является….

а) перечнем природоохранных мероприятий предприятия
б) комплексом технической документации предприятия
в) списочным составом работников предприятия
г) основным нормативно-техническим документом, имеющим данные об использовании ресурсов

24 Экологический мониторинг может быть….

а) Локальным
б) Социальным
в) Органическим

25 Экологический мониторинг может быть….

а) Социальным
б) Фоновым
в) Органическим

Перечень объектов контроля и оценки
Критерием оценки является уровень усвоения студентом материала, предусмотренного программой дисциплины, что выражается количеством правильных ответов на предложенные тестовые задания.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенныезнания)	**Основные показатели оценки результатов**		
З2 принципы рационального природопользования и мониторинга окружающей среды	Студент знает основные принципы рационального природопользования и мониторинга окружающей среды	При верных ответах на:	
		60-74% тестовых заданий	3 (удовлетворительно)
		75-94% тестовых заданий	4 (хорошо)
		95-100% тестовых заданий	5(отлично)

Практическое занятие № 4 Анализ экологического законодательства Российской Федерации.

Цель: изучить виды юридической ответственности за правонарушения, сформировать умения выявлять анализировать экологическое законодательство Российской ФедерацииУ3, ОК 1, 2, 3, 4, 7, 9

Норма времени: 2 часа

Обеспечение занятия: Компьютеры с лицензионным программным обеспечением, мультимедиа-проектор с выходом в Internet. Методические указания.

ХОД РАБОТЫ:

№ п/п	Содержание работы	Методические указания
1	Задание 1	Изучите теоретический материал и заполните таблицу 1
2	Задание 2	Используя ФЗ «Об охране окружающей среды» и Интернет, заполните таблицы 2, 3 и 4
3	Вывод	Написать вывод о юридической ответственности правонарушителей за нарушения экологического законодательства

Теоретический материал

Главным инструментом государственной экологической политики является экологическое законодательство.

1. Основной источник экологического права – Конституция РФ. В Конституции определены основы конституционного строя, права и свободы человека и гражданина, в том числе в области экологических отношений. Согласно Конституции РФ, «каждый человек имеет право на благоприятную окружающую среду, достоверную информацию о её состоянии и на возмещение ущерба, причинённому его здоровью или имуществу экологическим правонарушением».

2. Основной закон, обеспечивающий права граждан России на здоровую и экологически благоприятную окружающую среду и экологическую безопасность закон «Об охране окружающей природной среды». Этот Закон устанавливает основополагающие принципы и нормы регулирования экологических отношений в РФ. В нём систематизированы нормы, касающиеся прав граждан на здоровую и благоприятную окружающую природную среду, установлен экономический механизм охраны окружающей природной среды, сформулированы принципы нормирования качества окружающей природной среды, принципы государственной экологической экспертизы, экологические требования при проектировании, строительстве, реконструкции, вводе в эксплуатацию предприятий, сооружений и иных объектов, принципы деятельности в экологически неблагополучных зонах и в случае чрезвычайных ситуаций, на особо охраняемыхприродных территориях, принципы экологического воспитания и образования, проведения экологического контроля и экологических научных исследований и др. Действие Закона «Об охране окружающей природной среды» распространяется на всю территорию Российской Федерации.

3. Большинство норм экологического права содержится в кодифицированных законодательных актах, в частности в Земельном, Водном и Лесном кодексах.

4. Составной частью правовой системы РФ, имеющей приоритетное значение, являются международные нормативно-правовые акты, в которых участвует Российская Федерация.

С точки зрения обеспечения экологической безопасности важными представляются Законы «О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера», «О радиационной безопасности населения» а также ряд других законов, касающихся обеспечения безопасности при радиационном, химическом и других видах загрязнения окружающей среды.

5. Важное место в системе экологического права занимают указы Президента РФ и постановления Правительства Российской Федерации, которые обеспечивают проведение единой государственной экологической политики.

Природоохранительные министерства и ведомства наделяются правом издавать нормативные акты в рамках своей компетенции. Они предназначены для обязательного исполнения другими министерствами и ведомствами, физическими и юридическими лицами.

Немаловажную роль играют нормативные правила — санитарные, строительные, технико-экономические, технологические и т. д. К ним относятся нормативы качества окружающей среды: нормы допустимой радиации, уровня шума, вибрации и т. д. Эти нормативы представляют собой технические правила, и в этом виде они не рассматриваются как источники права. Ведомственные нормативные акты могут быть отменены Правительством РФ, если они противоречат закону.

Согласно Конституции РФ субъекты Федерации также вправе принимать законы и иные нормативные правовые акты по вопросам, отнесенным к их ведению. Сфера компетенции субъектов Федерации определяется отраслевыми законодательными актами: по землепользованию — Земельным кодексом РФ, по недрам — Законом РФ "О недрах", водопользованию — Водным кодексом РФ, по использованию животного мира — Федеральным законом "О животном мире", по окружающей природной среде — Федеральным законом "Об охране окружающей среды".

Помимо специальных нормативно-правовых актов экологического содержания в последние годы широко используется экологизация нормативных актов, регулирующих экономическую, хозяйственную и административную деятельность предприятий. Под экологизацией понимают внедрение экологических требований в нормативно-правовые акты неэкологического содержания. Необходимость такого процесса объясняется тем, что экологические законы не всегда могут напрямую касаться хозяйствующих субъектов, занятых в различной сфере производства. Они направлены на решение наиболее актуальных проблем экологической безопасности.

Задание 1

На основании выше представленных теоретических сведений заполните таблицу

Таблица 1 – Характеристика источников экологического права

Источники экологического права	**Характеристика**
Конституция РФ	
ФЗ РФ «Об охране окружающей природной среды»	определяет основные направления, принципы и задачи экологической политики государства, правового регулирования экологических отношений, закр
«О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения».	
ФЗ «Об экологической экспертизе»	
Лесной кодекс	
Водный кодекс	
Земельный кодекс	
Закон РФ «О недрах»	
ФЗ «О животном мире»	
ФЗ «Об охране атмосферного воздуха»	
ФЗ «Об особо охраняемых природных территориях»	

ФЗ «О природных лечебных ресурсах, лечебно-оздоровительных местностях и курортах»	
Гражданский кодекс	
Уголовный кодекс и др.	

Задание 2

1. Используя ФЗ «Об охране окружающей среды», заполните таблицы 2 и 3http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_34823/

Таблица 2 – Принципы природоохранной политики

Принципы природоохранной политики	Главы и статьи ФЗ «Об охране окружающей среды»
1. Приоритет охраны жизни и здоровья человека, обеспечение благоприятных экологических условий для жизни, труда и отдыха человека.	
2. Научно обоснованное сочетание экономических и экологических интересов общества, обеспечивающих реальные гарантии прав человека на здоровую и благоприятную для жизни окружающую природную среду.	
3. Рациональное использование природных ресурсов.	
4. За нарушение законодательства в области охраны окружающей среды устанавливается имущественная, дисциплинарная, административная и уголовная ответственность в соответствии с законодательством.	
5. Плата за негативное воздействие на окружающую среду	
6. Права и обязанности общественных объединений и некоммерческих организаций в области охраны окружающей среды	
7. Международное сотрудничество в сфере охраны окружающей среды.	

Таблица 3 - Права и обязанности граждан в области охраны окружающей среды

Права граждан в области охраны окружающей среды	
создавать общественные объединения и иные некоммерческие организации, осуществляющие деятельность в области охраны окружающей среды;	
направлять обращения в органы государственной власти Российской Федерации, органы государственной власти субъектов Российской Федерации, органы местного самоуправления, иные организации и должностным лицам о получении своевременной, полной и достоверной информации о состоянии окружающей среды в местах своего проживания, мерах по ее охране;	

принимать участие в собраниях, митингах, демонстрациях, шествиях и пикетировании, сборе подписей под петициями, референдумах по вопросам охраны окружающей среды и в иных не противоречащих законодательству Российской Федерации акциях;	
выдвигать предложения о проведении общественной экологической экспертизы и участвовать в ее проведении в установленном порядке;	
оказывать содействие органам государственной власти Российской Федерации, органам государственной власти субъектов Российской Федерации, органам местного самоуправления в решении вопросов охраны окружающей среды;	
обращаться в органы государственной власти Российской Федерации, органы государственной власти субъектов Российской Федерации, органы местного самоуправления и иные организации с жалобами, заявлениями и предложениями по вопросам, касающимся охраны окружающей среды, негативного воздействия на окружающую среду, и получать своевременные и обоснованные ответы;	
предъявлять в суд иски о возмещении вреда окружающей среде;	
осуществлять другие предусмотренные законодательством права.	

Заполните таблицу 4 «Юридическая ответственность правонарушителей» за нарушения экологического законодательства. http://isfic.info/pravov/rosp137.htm

Виды ответственности	Взыскания	Кто несёт ответственность
имущественная	наложение на правонарушителя обязанности своим имуществом возместить причиненный окружающей среде и здоровью человека вред	
дисциплинарная	замечание; выговор; увольнение по соответствующим основаниям.	
административная	предупреждение; административный штраф; возмездное изъятие орудия совершения или предмета административного правонарушения; конфискация орудия совершения или предмета административного правонарушения; лишение специального права, предоставленного физическому лицу; административный арест; административное выдворение за пределы Российской Федерации иностранного гражданина или лица без гражданства; дисквалификация.	

уголовная	штраф; обязательные работы; исправительные работы; лишение права занимать определенные должности или заниматься определенной деятельностью; ограничение свободы; арест; лишение свободы на определенный срок.	

Критерии оценивания письменной работы

(оценочные средства: *письменный отчет по практическому занятию)*

5 баллов - студент выразил своё мнение по сформулированной проблеме, аргументировал его, точно определив ее содержание и составляющие. Проблема раскрыта полностью, выводы обоснованы. Приведены данные отечественной и зарубежной литературы, статистические сведения, информация нормативно-правового характера. Студент владеет навыком самостоятельной работы по заданной теме; методами и приемами анализа теоретических и/или практических аспектов изучаемой области. Фактических ошибок, связанных с пониманием проблемы, нет; графически работа оформлена правильно.

4 балла - работа характеризуется смысловой цельностью, связностью и последовательностью изложения; допущено не более 1 ошибки при объяснении смысла или содержания проблемы. Проблема раскрыта. Не все выводы сделаны и/или обоснованы. Для аргументации приводятся данные отечественных и зарубежных авторов. Продемонстрированы исследовательские умения и навыки. Фактических ошибок, связанных с пониманием проблемы, нет. Допущены одна-две ошибки в оформлении работы.

3 балла – студент проводит достаточно самостоятельный анализ основных этапов и смысловых составляющих проблемы; понимает базовые основы и теоретическое обоснование выбранной темы. Проблема раскрыта не полностью. Выводы не сделаны и/или выводы не обоснованы Проведен анализ проблемы без привлечения дополнительной литературы. Допущено не более 2 ошибок в смысле или содержании проблемы, оформлении работы.

2 балла - работа представляет собой пересказанный или полностью переписанный исходный текст без каких бы то ни было комментариев, анализа. Не раскрыта структура и теоретическая составляющая темы. Проблема не раскрыта. Выводы отсутствуют. Допущено три или более трех ошибок в смысловом содержании раскрываемой проблемы, в оформлении работы.

Самостоятельная работа обучающихся №4: Подготовить краткий конспект по теме: Юридическая ответственность за экологические правонарушения

План:

1. Экологическое правонарушение (понятие, состав экологического правонарушения).
2. Юридическая ответственность за экологические правонарушения
3. Дисциплинарная ответственность за экологические правонарушения
4. Административная ответственность за экологические правонарушения, экологические проступки
5. Уголовная ответственность за экологические правонарушения

Критерии оценивания письменной работы

5 баллов - студент выразил своё мнение по сформулированной проблеме, аргументировал его, точно определив ее содержание и составляющие. Проблема раскрыта полностью, выводы обоснованы. Приведены данные отечественной и зарубежной литературы, статистические сведения, информация нормативно-правового характера. Студент владеет навыком самостоятельной работы по заданной теме; методами и приемами анализа теоретических и/или практических аспектов изучаемой области. Фактических ошибок, связанных с пониманием проблемы, нет; графически работа оформлена правильно.

4 балла - работа характеризуется смысловой цельностью, связностью и последовательностью изложения; допущено не более 1 ошибки при объяснении смысла или содержания проблемы. Проблема раскрыта. Не все выводы сделаны и/или обоснованы. Для аргументации приводятся данные отечественных и зарубежных авторов. Продемонстрированы исследовательские умения и навыки. Фактических ошибок, связанных с пониманием проблемы, нет. Допущены одна-две ошибки в оформлении работы.

3 балла – студент проводит достаточно самостоятельный анализ основных этапов и смысловых составляющих проблемы; понимает базовые основы и теоретическое обоснование выбранной темы. Проблема раскрыта не полностью. Выводы не сделаны и/или выводы не обоснованы Проведен анализ проблемы без привлечения дополнительной литературы. Допущено не более 2 ошибок в смысле или содержании проблемы, оформлении работы.

2 балла - работа представляет собой пересказанный или полностью переписанный исходный текст без каких бы то ни было комментариев, анализа. Не раскрыта структура и теоретическая составляющая темы. Проблема не раскрыта. Выводы отсутствуют. Допущено три или более трех ошибок в смысловом содержании раскрываемой проблемы, в оформлении работы.

Тема 2.2
https://banktestov.ru/test/76780

Тест №5

1) ЮНЕП – это:
а) союз охраны природы по вопросам экологического образования;
б) программа по окружающей среде, внедряющая в жизнь международные проекты по защите природы;
в) всемирная организация по вопросам продовольствия и сельского хозяйства.

2) Объекты охраны окружающей среды подразделяются на:
а) Межнациональные и внутренние
б) национальные (внутригосударственные) и международные (общемировые).
в) Внешние и внутренние

3) К объектам международной охраны относятся:
а) Космос и Мировой океан
б) Антарктида и Атмосферный воздух
в) Все ответы верны

4) К принципам экологического международного сотрудничества относятся:

а) каждый человек имеет право на жизнь в наиболее благоприятных экологических условиях;
б) каждое государство имеет право на использование окружающей среды и природных ресурсов для целей развития и обеспечения нужд своих граждан;
в) недопустимы любые виды хозяйственной и иной деятельности, экологические последствия которой непредсказуемы;
г) все ответы верны

5) Установите соответствие:

1)закон «Об Охране окружающей среды	а) регулирует минерально-сырьевую политику
2) Закон «О недрах»	б) организует экологический контроль за состоянием окружающей среды;
3) Земельный кодекс РФ	в) устанавливает общие требования к ведению лесного хозяйства;
4) Лесной кодекс	г) обеспечивает сохранение наиболее ценных природных объектов и природных территорий

1) б
2) а
3) г
4) в

6) Программа ООН (Организация объединенных наций) по окружающей среде посвящена решению проблем: опустынивания планеты, деградации почвы, обезлесивания, загрязнения Мирового океана, т.е. проблем современного экологического….

а) Риска
б) Процветания
в) Кризиса
г) Мониторинга

7) К основным формам международного сотрудничества относят….
а) разработку планов размещения отходов
б) нормирование и стандартизацию с
в) международные конвенции
г) установление лимитов на природопользование

Перечень объектов контроля и оценки
Критерием оценки является уровень усвоения студентом материала, предусмотренного программой дисциплины, что выражается количеством правильных ответов на предложенные тестовые задания.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенныезнания)	**Основные показатели оценки результатов**	
З1 общие понятия	Студент знает общие	При верных ответах на:

охраны окружающей среды;	понятия охраны окружающей среды	60-74% тестовых заданий	3 (удовлетворительно)
32 принципы рационального природопользования и мониторинга окружающей среды	Студент знает основные принципы рационального природопользования и мониторинга окружающей среды	75-94% тестовых заданий	4 (хорошо)
		95-100% тестовых заданий	5(отлично)

Самостоятельная работа обучающихся №5: Подготовить презентацию об одной международной природоохранной организации (на выбор)

Критерии оценивания письменной работы

5 баллов - студент выразил своё мнение по сформулированной проблеме, аргументировал его, точно определив ее содержание и составляющие. Проблема раскрыта полностью, выводы обоснованы. Приведены данные отечественной и зарубежной литературы, статистические сведения, информация нормативно-правового характера. Студент владеет навыком самостоятельной работы по заданной теме; методами и приемами анализа теоретических и/или практических аспектов изучаемой области. Фактических ошибок, связанных с пониманием проблемы, нет; графически работа оформлена правильно.

4 балла - работа характеризуется смысловой цельностью, связностью и последовательностью изложения; допущено не более 1 ошибки при объяснении смысла или содержания проблемы. Проблема раскрыта. Не все выводы сделаны и/или обоснованы. Для аргументации приводятся данные отечественных и зарубежных авторов. Продемонстрированы исследовательские умения и навыки. Фактических ошибок, связанных с пониманием проблемы, нет. Допущены одна-две ошибки в оформлении работы.

3 балла – студент проводит достаточно самостоятельный анализ основных этапов и смысловых составляющих проблемы; понимает базовые основы и теоретическое обоснование выбранной темы. Проблема раскрыта не полностью. Выводы не сделаны и/или выводы не обоснованы Проведен анализ проблемы без привлечения дополнительной литературы. Допущено не более 2 ошибок в смысле или содержании проблемы, оформлении работы.

2 балла - работа представляет собой пересказанный или полностью переписанный исходный текст без каких бы то ни было комментариев, анализа. Не раскрыта структура и теоретическая составляющая темы. Проблема не раскрыта. Выводы отсутствуют. Допущено три или более трех ошибок в смысловом содержании раскрываемой проблемы, в оформлении работы.

Тема 2.3 Экологическое образование, воспитание и культура
Вопросы для дискуссии №1
З1, 2, ОК 1,2,3,4,5,6,7,8,9

1 Что такое экологическое воспитание, образование, культура?
2 Сформулируйте цели и задачи экологического воспитания
3 Перечислите и охарактеризуйте формы экологического воспитания
4 Чем вызвана необходимость повышения экологической культуры человека;
5 Какие проблемы человека с окружающей средой существуют в настоящее время?
6 Что может делать каждый из нас в отдельности, и что мы можем сделать вместе, чтобы решить эти проблемы?

Критерии оценивания устного ответа (оценочные средства: дискуссия)
5 баллов - ответ показывает прочные знания основных процессов природопользования, отличается глубиной и полнотой раскрытия темы; владение терминологическим

аппаратом; умение объяснять сущность, явлений, процессов, событий, делать выводы и обобщения, давать аргументированные ответы, приводить примеры; свободное владение монологической речью, логичность и последовательность ответа; умение приводить примеры современных проблем экологии.
4 балла - ответ, обнаруживающий прочные знания основных процессов природопользования, отличается глубиной и полнотой раскрытия темы; владение терминологическим аппаратом; умение объяснять сущность, явлений, процессов, событий, делать выводы и обобщения, давать аргументированные ответы, приводить примеры; свободное владение монологической речью, логичность и последовательность ответа. Однако допускается одна - две неточности в ответе.
3 балла – ответ, свидетельствующий в основном о знании процессов природопользования, отличающийся недостаточной глубиной и полнотой раскрытия темы; знанием основных вопросов теории; слабо сформированными навыками анализа явлений, процессов, недостаточным умением давать аргументированные ответы и приводить примеры; недостаточно свободным владением монологической речью, логичностью и последовательностью ответа. Допускается несколько ошибок в содержании ответа; неумение привести пример развития ситуации, провести связь с другими аспектами экологии.
2 балла – ответ, обнаруживающий незнание процессов природопользования, отличающийся неглубоким раскрытием темы; незнанием основных вопросов теории, несформированными навыками анализа явлений, процессов; неумением давать аргументированные ответы, слабым владением монологической речью, отсутствием логичности и последовательности. Допускаются серьезные ошибки в содержании ответа; незнание современной проблематики экологии.

Практическое занятие № 5 «Создание моделей одежды (детских игрушек, предметов интерьера или другое) из экологически-чистых материалов».

Цель работы: научиться использовать в профессиональной деятельности основные принципы охраны окружающей природной среды при создании моделей одежды (детских игрушек, предметов интерьера или другое) из экологически чистых материалов**.**

Норма времени: 2 часа

Обеспечение занятия: Компьютеры с лицензионным программным обеспечением, мультимедиа-проектор с выходом в Internet. Методические указания.

ХОД РАБОТЫ:

№ п/п	Содержание работы	Методические указания
1	Задание 1	Заполните таблицу
2	Задание 2	Разработайте эскизы моделей одежды (детских игрушек, предметов интерьера или другое) из экологически-чистых материалов.
3	Вывод	Напишите вывод о практической и экологической значимости использования в профессиональной деятельности экологически чистых материалов эко-технологий (энергосберегающих

		технологий)

Задание 1.

Заполните таблицу «Причины и последствия экологических проблем»

Экологические проблемы	Причины возникновения	Последствия
Озоновые дыры		
Парниковый эффект		
Сокращение биоразнообразия		
Деградация почвы		
Недостаточность чистой воды		
Химическое загрязнение (кислотные дожди)		

Задание 2.

Руководство к выполнению работы

1. Для разработки эскизов моделей одежды (детских игрушек, предметов интерьера или другое) необходимо определить назначение моделей (детских игрушек, предметов интерьера или другое), вид материала, его волокнистый состав с учетом последних тенденций и открытий в дизайне, мировой моде и эко-моде.

2. Эскизы разрабатываются в количестве 2-3, в цвете, в любой технике, А3.

3. Эскизы сопровождаются концепцией проекта - подробным описанием предлагаемых эко-материалов или эко-технологий (энергосберегающих технологий).

Напишите вывод о практической и экологической значимости использования в профессиональной деятельности экологически чистых материалов эко-технологий (энергосберегающих технологий)

Критерии оценивания письменной работы

(оценочные средства: *письменный отчет по практическому занятию)*

5 баллов - студент выразил своё мнение по сформулированной проблеме, аргументировал его, точно определив ее содержание и составляющие. Проблема раскрыта полностью, выводы обоснованы. Приведены данные отечественной и зарубежной литературы, статистические сведения, информация нормативно-правового характера. Студент владеет навыком самостоятельной работы по заданной теме; методами и приемами анализа теоретических и/или практических аспектов изучаемой области. Фактических ошибок, связанных с пониманием проблемы, нет; графически работа оформлена правильно.

4 балла - работа характеризуется смысловой цельностью, связностью и последовательностью изложения; допущено не более 1 ошибки при объяснении смысла или содержания проблемы. Проблема раскрыта. Не все выводы сделаны и/или обоснованы. Для аргументации приводятся данные отечественных и зарубежных авторов. Продемонстрированы исследовательские умения и навыки. Фактических ошибок, связанных с пониманием проблемы, нет. Допущены одна-две ошибки в оформлении работы.

3 балла – студент проводит достаточно самостоятельный анализ основных этапов и смысловых составляющих проблемы; понимает базовые основы и теоретическое обоснование выбранной темы. Проблема раскрыта не полностью. Выводы не сделаны и/или выводы не обоснованы Проведен анализ проблемы без привлечения

дополнительной литературы. Допущено не более 2 ошибок в смысле или содержании проблемы, оформлении работы.

2 балла - работа представляет собой пересказанный или полностью переписанный исходный текст без каких бы то ни было комментариев, анализа. Не раскрыта структура и теоретическая составляющая темы. Проблема не раскрыта. Выводы отсутствуют. Допущено три или более трех ошибок в смысловом содержании раскрываемой проблемы, в оформлении работы.

Самостоятельная работа обучающихся №6: Написать эссе на тему: Экологическая культура человека.

Критерии оценивания письменной работы

5 баллов - студент выразил своё мнение по сформулированной проблеме, аргументировал его, точно определив ее содержание и составляющие. Проблема раскрыта полностью, выводы обоснованы. Приведены данные отечественной и зарубежной литературы, статистические сведения, информация нормативно-правового характера. Студент владеет навыком самостоятельной работы по заданной теме; методами и приемами анализа теоретических и/или практических аспектов изучаемой области. Фактических ошибок, связанных с пониманием проблемы, нет; графически работа оформлена правильно.

4 балла - работа характеризуется смысловой цельностью, связностью и последовательностью изложения; допущено не более 1 ошибки при объяснении смысла или содержания проблемы. Проблема раскрыта. Не все выводы сделаны и/или обоснованы. Для аргументации приводятся данные отечественных и зарубежных авторов. Продемонстрированы исследовательские умения и навыки. Фактических ошибок, связанных с пониманием проблемы, нет. Допущены одна-две ошибки в оформлении работы.

3 балла – студент проводит достаточно самостоятельный анализ основных этапов и смысловых составляющих проблемы; понимает базовые основы и теоретическое обоснование выбранной темы. Проблема раскрыта не полностью. Выводы не сделаны и/или выводы не обоснованы Проведен анализ проблемы без привлечения дополнительной литературы. Допущено не более 2 ошибок в смысле или содержании проблемы, оформлении работы.

2 балла - работа представляет собой пересказанный или полностью переписанный исходный текст без каких бы то ни было комментариев, анализа. Не раскрыта структура и теоретическая составляющая темы. Проблема не раскрыта. Выводы отсутствуют. Допущено три или более трех ошибок в смысловом содержании раскрываемой проблемы, в оформлении работы.

5.2 ЗАДАНИЯ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ДИФФЕРЕНЦИРОВАННОГО ЗАЧЕТА

ЗАДАНИЕ № 1*(теоретическое)*

Текст задания: Раскрыть сущность экологических основ природопользования

Условия выполнения задания:
1. Место (время) выполнения задания: кабинет
2. Максимальное время выполнения задания: 15 мин.
3. Выбрать один или два варианта ответа (15 вопросов в тесте)

Проверяемые результаты обучения – 31, 32.

Тест №6

https://banktestov.ru/test/76532

Тема 1.1. Природные ресурсы и рациональное природопользование

1. **…… - использование природных ресурсов в целях удовлетворения материальных и культурных потребностей общества.**
   г) Охрана природы
   д) Заповедная зона
   е) Природопользование
2. **Природные ресурсы – это:**
   а) все то, что дает человеку природа;
   б) элементы природы (объекты и явления), необходимые человеку для его жизнеобеспечения и вовлекаемые им в материальное производство (атмосферный воздух, вода, почва, животный мир, и др.)
   в) разнообразие растений, животных, микроорганизмов, обеспечивающих благоприятные условия для жизни;
3. **Рациональное природопользование – ……..**
   г) хозяйственная деятельность человека, обеспечивающая экономное использование природных ресурсов и условий, их охрану и воспроизводство с учетом не только настоящих, но и будущих интересов общества.
   д) Состояние экологической системы, характеризующееся устойчивостью
   е) система международных, государственных и общественных мероприятий, направленных на рациональное использование, воспроизводство и охрану природных ресурсов, и улучшение состояния природной среды в интересах удовлетворения материальных и культурных потребностей как существующих, так и будущих поколений людей.
4. **К принципам рационального природопользования НЕ относится**
   ж) принцип системного подхода
   з) принцип оптимизации природопользования
   и) принцип опережения
   к) принцип интенсивности
   л) принцип комплексного использования
   м) принцип гармонизации
5. **Охрана природы (окружающей природной среды) – ……**
   г) хозяйственная деятельность человека, обеспечивающая экономное использование природных ресурсов и условий, их охрану и воспроизводство с учетом не только настоящих, но и будущих интересов общества.

д) система международных, государственных и общественных мероприятий, направленных на рациональное использование, воспроизводство и охрану природных ресурсов, и улучшение состояния природной среды в интересах удовлетворения материальных и культурных потребностей как существующих, так и будущих поколений людей.

е) использование природных ресурсов в целях удовлетворения материальных и культурных потребностей общества.

6. К исчерпаемымневозобновимым ресурсам относят:

г) почва, растения, животные;

д) нефть, каменный уголь;

е) воды Мирового океана.

7. К неисчерпаемым ресурсам относятся _____ ресурсы.

г) Водные

д) Минеральные

е) Органические

8. Исчерпаемые ресурсы делятся:

г) невозобновимые и возобновимые;

д) ископаемые ресурсы и богатства недр;

е) космические, климатические, водные;

9. Соотнесите природные ресурсы в зависимости от степени их истощения:

г) невозобновимые	1) солнечная радиация
д) возобновимые	2) животный мир
е) неисчерпаемые	3) полезные ископаемые

а3 б2 в1

10. Являются ли космические ресурсы неисчерпаемыми?

в) нет;

г) да;

11. К какому виду ресурса относится пресная вода?

г) неисчерпаемому;

д) исчерпаемому;

е) неисчерпаемому водному.

12. Устойчивость экосистемы — это …….

в) способность экосистемы возвращаться в исходное состояние после снятия внешнего воздействия, выведшего ее из равновесия.

г) показатель, характеризующий степень опасности для человека веществ, загрязняющих атмосферный воздух

13. ПДК – это:

г) предельные концентрации вредных веществ в атмосфере;

д) это максимальная концентрация вредного вещества, которая за определенное время воздействия не влияет на здоровье человека и его потомство, а также на компоненты экосистемы и природное сообщество в целом

е) предельно-допустимые концентрации вредных веществ в атмосфере, которые приводят к неблагоприятным последствиям для человека.

14. Предельно допустимый выброс (ПДВ) –

е) это выброс данного вещества в окружающую среду в единицу времени, не оказывающий влияние на здоровье человека и его потомство при контакте с ним (веществом) в течение определенного промежутка времени

ж) это выброс вещества, не оказывающий влияние на здоровье человека и его потомство при ежедневном контакте с ним (веществом) в течение 8 часов в течение всего рабочего стажа

з) максимальное количество вещества, которое может быть выброшено в воздух данным предприятием в единицу времени, не ведущее к превышению в воздухе его предельно допустимой концентрации

и) максимальный объем сточных вод, выбрасываемых в водный объект за единицу времени, не приводящий к превышению в воде предельно допустимой концентрации данной примеси

к) предельное количество отходов, разрешенных к выбросу в данном месте

15. Предельно допустимый сброс (ПДС) – это:

д) максимальное количество вещества, которое может быть выброшено в воздух данным предприятием в единицу времени

е) это выброс вещества, не оказывающий влияние на здоровье человека и его потомство при ежедневном контакте с ним (веществом) в течение 8 часов в течение всего рабочего стажа

ж) это выброс данного вещества в окружающую среду в единицу времени, не оказывающий влияние на здоровье человека и его потомство при контакте с ним (веществом) в течение определенного промежутка времени

з) масса вещества в сточных водах, максимально допустимая к отведению в данном месте в единицу времени и не приводящая к превышению ПДК данного вещества в контрольном створе

16. Экология (наука о взаимоотношениях живых организмов между собой и с различными факторами среды) является _____ наукой

д) Сельскохозяйственной

е) Социальной

ж) Естественной

з) Гуманитарной

17. Самая крупная экосистема земного шара, оболочка Земли, характеризующаяся наличием жизни, называется…

д) Биосферой

е) Атмосферой

ж) Геосферой

з) Архисферой

18. Особо охраняемое законом пространство, пребывание в пределах которого очень строго ограничено или запрещено, называется…

д) заказником

е) национальным парком

ж) заповедником

з) памятником природы

19. Биосфера включает в себя….

г) Атмосферу

д) Ионосферу

е) Космосферу

20. Биосфера включает в себя….

г) Литосферу

д) Космосферу

е) Ионосферу

21. Полезные ископаемые относятся к ресурсам, которые считаются….

д) Вторичными
е) Возобновимыми
ж) Исчерпаемыми
з) Неистощимыми

22. Памятник природы или архитектуры, находящийся под охраной закона или обычаев, называется _____ объектом.

д) транзитным
е) особо охраняемым
ж) производственным
з) санитарным

23. Экологическими стандартами являются….

г) ПРО (предельно разрешенные оксиды)
д) ПББ (предельно безопасная безопасность)
е) ПДВ (предельно допустимые выбросы)

24. Экологическими стандартами являются….

г) ПДК (предельно допустимые концентрации)
д) ПРО (предельно разрешенные оксиды)
е) ПББ (предельно безопасная безопасность)

Тема 1.2. Загрязнение окружающей среды

25. Миграция загрязнений – это:

д) сложение вредного вещества, сосредоточение действующего начала загрязнителей;
е) перемещение и перераспределение загрязнителей;
ж) характеристика загрязняющего вещества по степени опасности для человека;
з) воздействие вредных веществ на организмы человека и животных.

26. К какому виду загрязнений относятся вулканические загрязнения:

а) радиоактивному;
б) промышленному;
в) физическому;
г) естественному

27. Что такое загрязнение окружающей среды:

а) благоприятное воздействие человека на окружающую среду
б) негативное изменение природных комплексов планеты, которые привели человечество к загрязнению атмосферы, гидросферы и литосферы
в) негативное изменение природных комплексов планеты, которые привели человечество к очищению воздуха, воды, почвы

28. Какой вид транспорта является основным источником загрязнения воздуха:

а) водный
б) воздушный
в) автомобильный
г) железнодорожный

29. Что НЕ является основными источниками загрязнения окружающей среды:

а) транспорт
б) строительство
в) предприятия химической промышленности
г) высадка новых лесов

30. Что из перечисленного НЕ является источником загрязнения воздуха:

а) лесные пожары
б) пыльные бури
в) процессы выветривания
г) углекислый газ

31. К видам загрязнений НЕ относят:

а) биологическое загрязнение
б) физическое загрязнение
в) химическое загрязнение
г) природное загрязнение

32. Каким образом радиоактивные элементы попадают в почву:

а) по воздуху
б) с осадками
в) с выхлопными газами

33. К каким последствиям приводит загрязнение окружающей среды:

а) к нарушению существующих в природе циклов обмена веществ и энергии
б) к мутациям
в) ко всем перечисленным

34. Экологический паспорт предприятия является….

д) перечнем природоохранных мероприятий предприятия
е) комплексом технической документации предприятия
ж) списочным составом работников предприятия
з) основным нормативно-техническим документом, имеющим данные об использовании ресурсов

35. Количество загрязняющего вещества за единицу времени, превышение которого опасно для здоровья человека, называют предельно допустимый….

д) Газообмен
е) Сброс
ж) Разброс
з) Выброс

36. В крупных городах к основным источникам загрязнения воздуха относят…

г) Бактерий
д) Автотранспорт
е) животных

37. В крупных городах к основным источникам загрязнения воздуха относят…

г) промышленные предприятия
д) Бактерий
е) животных

38. Основными загрязнителями Мирового океана являются….

д) твердые промышленные отходы
е) нефть и нефтепродукты
ж) неорганические вещества
з) биологические отходы

39. Существенный ущерб почве наносит их загрязнение….

д) Бактериями
е) неорганическими веществами
ж) микроорганизмами
з) ядохимикатами

40. Особую опасность для окружающей среды представляет загрязнение:
а) тяжелыми металлами
б) пылью
в) газообразными смесями

41. Определите к какому виду загрязнения относятся – радиация, тепловое, световое, электромагнитное, шумовое загрязнение?
а) Физическое.
б) Природное.
в) Геологическое.
г) Географическое.
д) Химическое.

42. Загрязнители атмосферы делятся на :
а) Промышленные и механические.
б) Бытовые и сельскохозяйственные.
в) Естественные и антропогенные.
г) Организационные и неорганизационные.
д) Газовые и твердые.

43. Шум относится к загрязнению:
а) механическому
б) вирусному
в) физическому
г) биологическому
д) химическому

44. Официальный документ, который описывает характер использования природных ресурсов в технологическом цикле, возможность использования вторичных ресурсов и определяет уровень негативного воздействия на окружающую среду хозяйственной деятельности предприятия, называется
а) экологический сертификат;
б) экологическое свидетельство;
в) экологический паспорт;
г) экологический полис

45. Загрязнение атмосферы города в виде аэрозольной пелены, дымки, тумана, вызванное поступлением в нее большого количества выхлопных газов, пыли, дыма и других загрязняющих веществ называется….

д) Пылью
е) Туманом
ж) Дымом
з) Смогом

46. Извержение вулканов относится к _____ загрязнению.

д) Механическому
е) Естественному
ж) Антропогенному
з) Химическому

47. Особенно сильно загрязняют поверхностные воды отходы _____ предприятий

г) целлюлозно-бумажных
д) пищевых
е) швейных

48. Современным способом промышленного сельскохозяйственного производства, загрязняющими почву, являются….

г) рекультивация земель
д) обильный полив
е) применение чрезмерно высоких доз минеральных удобрений

49. Современным способом промышленного сельскохозяйственного производства, загрязняющими почву, являются….

г) обильный полив
д) рекультивация земель
е) широкомасштабное применение ядохимикатов

50. Преднамеренное влияние человека на растительный и животный мир проявляется при….

г) добыче животных ради меха
д) стройке здания
е) добыче нефти

51. Преднамеренное влияние человека на растительный и животный мир проявляется при….

г) сборе цветов в букеты
д) стройке здания
е) добыче нефти

52. Способы утилизации ТБО:

д) захоронение и сжигание
е) компостирование и пиролиз
ж) плазменная переработка
з) все ответы верны

53. Захоронению ТБО на полигонах подлежат:

д) негорючий мусор;
е) вещи, не поддающиеся переработке;
ж) ТБО, которые при горении выделяют токсические вещества.
з) все ответы верны

54. Суть метода Пиролиз твёрдых бытовых отходов ….

г) в том, что органические вещества перегнивают без ущерба окружающей среде

д) в том, что под воздействием высоких температур из ТКО выделяется газ (вторсырьё)

е) в процессе пирогенизации с получением тепла, масла (воды), газа, пикарбона

55. Суть метода Компостирование твёрдых бытовых отходов ….

г) в том, что органические вещества перегнивают без ущерба окружающей среде

д) в том, что под воздействием высоких температур из ТКО выделяется газ (вторсырьё)

е) в процессе пирогенизации с получением тепла, масла (воды), газа, пикарбона

56. Суть метода Плазменная переработка твёрдых бытовых отходов ….

г) в том, что органические вещества перегнивают без ущерба окружающей среде

д) в том, что под воздействием высоких температур из ТКО выделяется газ (вторсырьё)

е) в процессе пирогенизации с получением тепла, масла (воды), газа, пикарбона

57. Сроки разложения ТБО

А) Изделия из железа	4) 1000 лет
Б) Фольга	5) 10 лет
В) Стекло	6) 100 лет

А) 1, Б) 2, В) 3

А) 2, Б) 3, В) 1

А) 3, Б) 1, В) 2

58. Металл, бумагу, ткани, пластмассу можно подвергать вторичной переработке, так как это….

д) Только дает дешевый способ получения материалов

е) Позволяет экономить первичное сырье и энергию и уменьшать количество твердых отходов

ж) Только уменьшает количество бытовых и промышленных отходов

з) Только позволяет уменьшить объемы добычи полезных ископаемых

59. Навоз, животноводческие стоки, образующиеся в результате сельскохозяйственного производства, использующиеся в качестве удобрения, относятся к сельскохозяйственным….

д) Открытиям

е) Доходам

ж) Отходам

з) Достижениям

60. Отходы, способные вызывать отравления или иное поражение живых существ, называются….

д) Питательными

е) Необходимыми

ж) Ущербными

з) Токсичными

Тема 1.3. Природоохранный потенциал

61. Методы очистки промышленных сточных вод делятся на:

д) рекуперационные и деструктивные

е) периодические и непериодические.
ж) организованные и неорганизованные.
з) горячие и холодные.

62. Механические методы очистки сточных вод делятся на:

г) Процеживание, Отстаивание, Фильтрование
д) Нейтрализация, Окисление, Восстановление.
е) Флотация, Термокоагуляция, Сорбция

63. Химические методы очистки сточных вод делятся на:

г) Процеживание, Отстаивание, Фильтрование
д) Нейтрализация, Окисление, Восстановление.
е) Флотация, Термокоагуляция, Сорбция

64. Биохимические методы подразделяются на группы:

г) Аэробные (присутствие кислорода воздуха) и анаэробные (без кислорода воздуха)
д) Выпаривание и Дистилляция
е) Кристаллизация и Обратный осмос

65. Обработка сточных вод с целью удаления из них болезнетворных микроорганизмов и устранения опасности заражения ими окружающей среды, называется _____ сточных вод.

д) Обеззараживанием
е) Осушением
ж) Облучением
з) Обводнением

Тема 2.1. Государственные и общественные организации по предотвращению разрушающих воздействий на природу.

66. Экологический мониторинг – это …

а) установление лимитов использования природных ресурсов, выбросов и сбросов загрязняющих веществ в окружающую природную среду и размещение отходов
б) система наблюдений за природой и антропогенными объектами, предназначенную для получения достоверной и своевременной информации о загрязнениях на контролируемой территории.
в) юридически-организационная защищенность личности, общества и государства, основанная на комплексе мер по прогнозированию, предотвращению негативных экологических событий и явлений либо компенсации при их наступлении

67. Основными функциями мониторинга являются:

а) управление качеством окружающей среды
б) наблюдение, оценка и прогноз состояния окружающей среды
в) изучение состояния окружающей среды
г) наблюдение за состоянием окружающей среды

68. Мониторинг с латинского означает:

а) тот, кто советует
б) тот, кто напоминает, предупреждает
в) тот, кто проводит исследования
г) тот, кто очищает

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

а) Глобальный

б) Региональный
в) Детальный
г) Локальный

70. Мониторинг, позволяющий оценить современное состояние природной среды в пределах Государства называется:

а) Глобальный
б) Региональный
в) Национальный
г) Детальный

71. Из предложенного списка выберите основные процедуры, которые включает экологический мониторинг

а) наблюдение;
б) оценка состояния;
в) прогноз возможных изменений;
г) эксперимент;
д) разработка способов снижения загрязнения окружающей среды.

1) абв
2) агд
3) вгд
4) бгд

72. Оценка новой промышленной технологии по всем параметрам экологического мониторинга называется

а) экологическая этика;
б) экологизация;
в) экологическая экспертиза.

73. Что устанавливается в ходе экологической экспертизы любой хозяйственной деятельности человека?

а) источники опасности для среды и человека;
б) способы уменьшения опасности;
в) способы полного устранения опасности.

74. К числу важнейших органов государственного экологического контроля относится:

а) Государственная дума РФ
б) Федеральная служба России по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды и ее органы на местах
в) Правительство РФ
г) Федеральная служба экологического контроля РФ

75. Целью создания единой системы государственного экологического мониторинга (государственного мониторинга окружающей среды) является:

а) экологический контроль
б) обеспечение охраны окружающей среды
в) взимание платы за загрязнение окружающей среды

76. Деятельность в области экологического аудита:

а) не регулируется государством
б) осуществляется государством на основании заявления организации
в) подлежит государственному регулированию

77. К уровням экологического мониторинга относятся:

а) Локальный уровень и Территориальный.
б) Федеральный и Глобальный
в) Все ответы верны

78. По происхождению объекты локального и глобального экологического мониторинга делятся на :

а) Природные ресурсы (почва, вода, воздух, озоновый слой, недра).
б) Природные территории.
в) Объекты, имеющие природно-антропогенное происхождение.
г) Промышленные и хозяйственные объекты.
д) Группы населения.

1) аб
2) аг
3) бд
4) Все ответы верны

79. Государственные органы РФ в области охраны окружающей природной среды подразделяются категории:

а) органы общей и специальной компетенции.
б) органы основной и специальной компетенции.
в) органы общей и системной компетенции.

80. Государственные органы категории специальной компетенции подразделяются на:

а) компетентные, специальные и отраслевые
б) комплексные, отраслевые и функциональные.
в) комплексные, юридические и производственные

81. Экологический мониторинг может быть….

г) Локальным
д) Социальным
е) Органическим

82. Экологический мониторинг может быть….

г) Социальным
д) Фоновым
е) Органическим

83. Свод основных юридических норм, регулирующих государственные мероприятия, направленные на охрану, рациональное использование и расширение и воспроизводство природных ресурсов, называется законом….

д) об охране природы
е) об охраняемых территориях
ж) о Земле
з) о недрах

84. В РФ действует законодательный акт, регулирующий использование и охрану отдельных природных ресурсов _____ кодекс.

г) Социальный
д) Лесной
е) Пищевой

85. В РФ действует законодательный акт, регулирующий использование и охрану отдельных природных ресурсов _____ кодекс.

г) Земельный

д) Социальный
е) Пищевой

Тема 2.2 Международные природоохранные организации

86. ЮНЕП – это:

а) союз охраны природы по вопросам экологического образования;
б) программа по окружающей среде, внедряющая в жизнь международные проекты по защите природы;
в) всемирная организация по вопросам продовольствия и сельского хозяйства.

87. Объекты охраны окружающей среды подразделяются на:

а) Межнациональные и внутренние
б) национальные (внутригосударственные) и международные (общемировые).
в) Внешние и внутренние

88. К объектам международной охраны относятся:

а) Космос и Мировой океан
б) Антарктида и Атмосферный воздух
в) Все ответы верны

89. К принципам экологического международного сотрудничества относятся:

а) каждый человек имеет право на жизнь в наиболее благоприятных экологических условиях;
б) каждое государство имеет право на использование окружающей среды и природных ресурсов для целей развития и обеспечения нужд своих граждан;
в) недопустимы любые виды хозяйственной и иной деятельности, экологические последствия которой непредсказуемы;
г) все ответы верны

90. Для ведения глобального мониторинга используется метод….

д) биологический (с помощью биоиндикаторов)
е) физико-химический
ж) химический
з) дистанционный (авиационный и космический)

91. Состояние защищенности жизненно важных интересов личности, общества, природы и государства от реальных и потенциальных угроз, создаваемых антропогенным или естественным воздействием на окружающую среду, называют….

д) демографической опасностью
е) экологической безопасностью
ж) информационной защитой
з) социальной безопасностью

92. Предприятие осуществило выбросы, в результате которых произошло отравление воды. За это предусмотрена _____ ответственность.

д) Уголовная
е) Индивидуальная
ж) гражданско-правовая
з) дисциплинарная

93. Программа ООН (Организация объединенных наций) по окружающей среде посвящена решению проблем: опустынивания планеты, деградации почвы, обезлесивания, загрязнения Мирового океана, т.е. проблем современного экологического….

д) Риска
е) Процветания
ж) Кризиса
з) Мониторинга

94. К основным формам международного сотрудничества относят….

д) разработку планов размещения отходов
е) нормирование и стандартизацию с
ж) международные конвенции
з) установление лимитов на природопользование

95. Установите соответствие:

1) закон «Об Охране окружающей среды	а) регулирует минерально-сырьевую политику
2) Закон «О недрах»	б) организует экологический контроль за состоянием окружающей среды;
3) Земельный кодекс РФ	в) устанавливает общие требования к ведению лесного хозяйства;
4) Лесной кодекс	г) обеспечивает сохранение наиболее ценных природных объектов и природных территорий

1) б
2) а
3) г
4) в

Тема 2.3 Экологическое образование, воспитание и культура

96. Что такое экологическое воспитание?

а) формирование у человека сознательного восприятия окружающей природной среды, убежденности в необходимости бережного отношения к природе, разумного использования ее богатств, естественных ресурсов
б) это непрерывный процесс обучения, направленный на усвоение систематизированных знаний об окружающей среде
в) часть общечеловеческой культуры, система социальных отношений, общественных и индивидуальных морально-этических норм, взглядов, установок и ценностей, касающихся взаимоотношения человека и природы;

97. Что такое экологическое образование?

а) формирование у человека сознательного восприятия окружающей природной среды, убежденности в необходимости бережного отношения к природе, разумного использования ее богатств, естественных ресурсов

б) это непрерывный процесс обучения, направленный на усвоение систематизированных знаний об окружающей среде

в) часть общечеловеческой культуры, система социальных отношений, общественных и индивидуальных морально-этических норм, взглядов, установок и ценностей, касающихся взаимоотношения человека и природы; гармоничность сосуществования человеческого общества и окружающей природной среды; целостный коадаптивный механизм человека и природы, реализующийся через отношение человеческого общества к окружающей природной среде и к экологическим проблемам в целом

98. Что такое экологическая культура?

а) формирование у человека сознательного восприятия окружающей природной среды, убежденности в необходимости бережного отношения к природе, разумного использования ее богатств, естественных ресурсов

б) это непрерывный процесс обучения, направленный на усвоение систематизированных знаний об окружающей среде

в) часть общечеловеческой культуры, система социальных отношений, общественных и индивидуальных морально-этических норм, взглядов, установок и ценностей, касающихся взаимоотношения человека и природы; гармоничность сосуществования человеческого общества и окружающей природной среды; целостный коадаптивный механизм человека и природы, реализующийся через отношение человеческого общества к окружающей природной среде и к экологическим проблемам в целом

99. Формированием экологического мировоззрения занимается экологическое (-ий) _____ т.е. система воспитательно-образовательных мероприятий.

а) Прогноз
б) Просвещение
в) Мониторинг
г) Исследование

Перечень объектов контроля и оценки

Критерием оценки является уровень усвоения студентом материала, предусмотренного программой дисциплины, что выражается количеством правильных ответов на предложенные тестовые задания.

Наименование объектов контроля и оценки	Основные показатели оценки результата	Оценка
З1 сущность и характерные черты современного менеджмента;	При верных ответах на:	
	60% тестовых заданий (12-14)	3 (удовлетворительно)
	75% тестовых заданий (15-18)	4 (хорошо)
	95% тестовых заданий (19-20)	5(отлично)

ЗАДАНИЕ№ 2*(практическое)*

Текст задания: Выполнить условие практического задания

Условия выполнения задания:

1. Максимальное время выполнения задания: 15 мин.

Проверяемые результаты обучения – У1, У2.

При выполнении данного практического задания:

Провести анализ ситуаций, определить оптимальные способы решения предложенных проблем.

Варианты практических заданий

1 вариант

А) 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.

Б) 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. Проанализировав ситуацию, ответьте на вопросы:

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

2 вариант.

Администрация без соответствующего разрешения построила на территории национального парка «Лосиный 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. Проанализировав 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?

3 вариант.

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. Проанализировав ситуацию, ответьте на вопросы:

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

Критерии оценивания устного ответа

5 баллов - ответ показывает прочные знания основных процессов природопользования, отличается глубиной и полнотой раскрытия темы; владение терминологическим аппаратом; умение объяснять сущность, явлений, процессов, событий, делать выводы и обобщения, давать аргументированные ответы, приводить примеры; свободное владение монологической речью, логичность и последовательность ответа; умение приводить примеры современных проблем экологии.

4 балла - ответ, обнаруживающий прочные знания основных процессов природопользования, отличается глубиной и полнотой раскрытия темы; владение терминологическим аппаратом; умение объяснять сущность, явлений, процессов, событий, делать выводы и обобщения, давать аргументированные ответы, приводить примеры; свободное владение монологической речью, логичность и последовательность ответа. Однако допускается одна - две неточности в ответе.

3 балла – ответ, свидетельствующий в основном о знании процессов природопользования, отличающийся недостаточной глубиной и полнотой раскрытия темы; знанием основных вопросов теории; слабо сформированными навыками анализа явлений, процессов, недостаточным умением давать аргументированные ответы и приводить примеры; недостаточно свободным владением монологической речью, логичностью и последовательностью ответа. Допускается несколько ошибок в содержании ответа; неумение привести пример развития ситуации, провести связь с другими аспектами экологии.

2 балла – ответ, обнаруживающий незнание процессов природопользования, отличающийся неглубоким раскрытием темы; незнанием основных вопросов теории, несформированными навыками анализа явлений, процессов; неумением давать аргументированные ответы, слабым владением монологической речью, отсутствием логичности и последовательности. Допускаются серьезные ошибки в содержании ответа; незнание современной проблематики экологии.