

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего
образования
«Российский экономический университет им. Г.В. Плеханова»
Московский промышленно-экономический колледж
(МПЭК)

УТВЕРЖДАЮ

 Директор
/Ляужева Н.Ф./
« 31 » 08 2020 г.

Комплект оценочных средств по учебной дисциплине

ЕН.02 Экологические основы природопользования

Образовательной программы среднего профессионального образования
подготовки специалистов среднего звена


По специальности: 38.02.07 Банковское дело
Квалификация: специалист банковского дела
Образовательная база подготовки: основное общее образование
Форма обучения: очная

Комплект оценочных средств разработан на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности СПО 38.02.07 Банковское дело для квалификации специалист банковского дела

Уровень подготовки – базовый, «ЕН.02 Экологические основы природопользования»

Разработчик:

МПЭК РЭУ имени Г.В. Плеханова преподаватель Е.В. Рогожина

Одобрено на заседании цикловой методической комиссии
Естественнонаучных и математических дисциплин
Протокол № 1 от «31» 08 2020г.
Председатель ЦМК Кудравец Н.М. 

Паспорт комплекта оценочных средств по учебной дисциплине ЕН 02. Экологические основы природопользования

№ п/п	Контролируемые разделы, темы дисциплины	Формируемые компетенции	Оценочные средства		
			Количество тестовых заданий	Вид измерительного материала	Количество материалов
	Раздел 1. Особенности взаимодействия общества и природы. Основные источники техногенного воздействия на окружающую среду	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 7, ОК 9, ОК 10		Контрольные вопросы к устному опросу Самостоятельная работа	4 1
2.	Тема 1.1. Концепция устойчивого развития	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 7, ОК 9, ОК 10	2	Контрольные вопросы к устному опросу	4
	Раздел 2. Рациональное и нерациональное природопользование	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 7, ОК 9, ОК 10	3 3	Контрольные вопросы к устному опросу Практические занятия Тестирование	14 3 3
3.	Тема 2.1. Принципы и методы рационального природопользования	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 7, ОК 9, ОК 10	1	Контрольные вопросы к устному опросу Практические занятия Тестирование	4 1 1
4.	Тема 2.2 Бытовые и промышленные отходы и их утилизация	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 7, ОК 9, ОК 10	1	Контрольные вопросы к устному опросу Практические занятия Тестирование	5 1 1
5.	Тема 2.3 Твёрдые отходы	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 7, ОК 9, ОК 10	1	Контрольные вопросы к устному опросу Практические занятия Тестирование	5 1 1
	Раздел 3. Экологическое регулирование	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 7, ОК 9, ОК 10	2	Контрольные вопросы к устному опросу Практические занятия Тестирование	7 3 2

4.	Тема 3.1 Методы экологического регулирования	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 7, ОК 9, ОК 10	1	Контрольные вопросы к устному опросу Практические занятия Тестирование	3 2 1
5.	Тема 3.2 Мониторинг окружающей среды	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 7, ОК 9, ОК 10	1	Контрольные вопросы к устному опросу Практические занятия Тестирование	4 1 1
	Раздел 4. Правовые и социальные вопросы природопользования	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 7, ОК 9, ОК 10	3 4	Контрольные вопросы к устному опросу Практические занятия Тестирование	7 3 4
	Тема 4.1 Природопользование и экологическая безопасность	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 7, ОК 9, ОК 10	2	Контрольные вопросы к устному опросу Практические занятия Тестирование	3 1 2
	Тема 4.2 Международное сотрудничество в области охраны окружающей среды	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 7, ОК 9, ОК 10	1	Контрольные вопросы к устному опросу Практические занятия Тестирование	2 1 1
6.	Тема 4.3 Охраняемые природные территории	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 7, ОК 9, ОК 10	1	Контрольные вопросы к устному опросу Практические занятия Тестирование	2 1 1

Элемент учебной дисциплины	Формы и методы контроля			
	Текущий контроль		Промежуточная аттестация	
	Форма контроля	Проверяемые ОК, У, З	Форма контроля	Проверяемые ОК, У, З
Раздел 1. Особенности взаимодействия общества и природы. Основные источники техногенного воздействия на окружающую среду				
Тема 1.1. Концепция устойчивого развития	Устный опрос Тестирование	У 1- У 6, З 1-3 9, ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 7, ОК 9, ОК 10	Дифзачет	У 1- У 6, З 1-3 9 ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 7, , ОК 9, ОК 10
Раздел 2. Рациональное и нерациональное природопользование				
Тема 2.1. Принципы и методы рационального природопользования	Устный опрос Практические занятия Тестирование	У 1- У 6, З 1-3 9 ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 7, ОК 9, ОК 10	Дифзачет	У 1- У 6, З 1-3 9, ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 7, , ОК 9, ОК 10
Тема 2.2 Бытовые и промышленные отходы и их утилизация	Устный опрос Практические занятия Тестирование	У 1- У 6, З 1-3 9 ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 7, ОК 9, ОК 10	Дифзачет	У 1- У 6, З 1-3 9 ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 7, , ОК 9, ОК 10
Тема 2.3 Твёрдые отходы	Устный опрос Практические занятия Тестирование	У 1- У 6, З 1-3 9 ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 7, ОК 9, ОК 10	Дифзачет	У 1- У 6, З 1-3 9 ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 7, , ОК 9, ОК 10
Раздел 3. Экологическое регулирование				

Тема 3.1 Методы экологического регулирования	Устный опрос Практические занятия Тестирование	У 1- У 6, З 1-3 9ОК 1,ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 7, ОК 9, ОК 10	Дифзачет	У 1- У 6, З 1-3 9ОК 1,ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 7, , ОК 9, ОК 10
Тема 3.2 Мониторинг окружающей среды	Устный опрос Практические занятия	У 1- У 6, З 1-3 9ОК 1,ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 7, ОК 9, ОК 10	Дифзачет	У 1- У 6, З 1-3 9ОК 1,ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 7, , ОК 9, ОК 10
Раздел 4. Правовые и социальные вопросы природопользования				
Тема 4.1 Природопользование и экологическая безопасность	Устный опрос Практические занятия	У 1- У 6, З 1-3 9ОК 1,ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 7, ОК 9, ОК 10	Дифзачет	У 1- У 6, З 1-3 9ОК 1,ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 7, , ОК 9, ОК 10
Тема 4.2 Международное сотрудничество в области охраны окружающей среды	Устный опрос Практические занятия	У 1- У 6, З 1-3 9ОК 1,ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 7, ОК 9, ОК 10	Дифзачет	У 1- У 6, З 1-3 9ОК 1,ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 7, , ОК 9, ОК 10
Тема 4.3 Охраняемые природные территории	Устный опрос Практические занятия	У 1- У 6, З 1-3 9ОК 1,ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 7, ОК 9, ОК 10	Дифзачет	У 1- У 6, З 1-3 9 ОК 1,ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 7, , ОК 9, ОК 10

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего
образования
«Российский экономический университет им. Г.В. Плеханова»
**Московский промышленно-экономический колледж
(МПЭК)**

Типовые задания для оценки знаний

Комплект тестовых заданий

Тестовые задания №1

По разделу 2. Рациональное и нерациональное природопользование.

Внимательно прочитайте текст и выберите правильный ответ из предложенных.

1. Что является атмосферой?
 - а) Геологическая оболочка Земли
 - б) Мощная газовая оболочка
 - в) Водная оболочка Земли
2. В состав тропосферы входят...
 - а) воздух, пар, загрязнения
 - б) воздух, озон и основная часть загрязнений
 - в) остатки водяного пара
3. В состав стратосферы входят...
 - а) 65% воздуха, и весь озон
 - б) 25% воздуха, остатки водяного пара
 - в) 25% воздуха, весь озон
4. Каково назначение озона?
 - а) Охлаждает поверхность Земли и защищает от УФ радиации Солнца
 - б) Поглощает инфракрасные излучения Земли и препятствует ее охлаждению
 - в) В больших дозах вырабатывает в живых организмах витамин ДЗ
5. Что влияет на состояние озона?
 - а) Температура
 - б) Влажность
 - в) Выбросы фреона и растворители в аэрозольных баллонах
6. К чему приводит разложение озона?
 - а) К повышению температуры
 - б) К понижению температуры
 - в) К повышению влажности
7. Что входит в состав мезосферы?
 - а) 10% озона, остатки пара
 - б) Разреженный слой
 - в) Нет озона, остатки пара
8. Как меняется температура в мезосфере?
 - а) Падает до -70°C *
 - б) Повышается до $+70^{\circ}\text{C}$ *
 - в) Не меняется
9. В состав ионосферы входят...
 - а) разреженный слой
 - б) серебряные облака

- в) пояса радиации слои
 10. В состав эндосферы входят...
 г) аналогично тропосфере
 д) возможны пояса радиации
 е) возможны пояса радиации

Ключи к тесту

вопрос	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ответ	б	а	в	б	в	а	в	а	а	б

Тестовые задания №2

По разделу 2. Рациональное и нерациональное природопользование.

Внимательно прочитайте текст и выберите правильный ответ из предложенных.

- Каков объем территории при местном загрязнении?
 - Значительные территории
 - Промышленные территории
 - Малые территории
- Что является источником региональной загрязненности?
 - Стабильно выбрасываемые оксиды серы, азота
 - Незначительные количества аэрозоли
 - Углекислый газ
- С чем связана глобальная загрязненность?
 - С изменением состояния тропосферы
 - С изменением состояния биосферы
 - С изменением состояния атмосферы
- Что является источником образования серного газа SO₂?
 - Производства переработки нефти, руд меди
 - Пожары
 - Транспорт
- Чем вреден оксид серы SO₂?
 - В большом количестве разрушает клетки
 - Раздражает слизистую оболочку глаз и дыхательных путей
 - Никакого действия не оказывает
- Какой существует способ борьбы с SO₂?
 - Не существует
 - Улавливание SO₂
 - Высокими температурами
- Чем вредны оксиды азота (NO, NO₂)?
 - В большом количестве вызывают кашель, головную боль
 - Не оказывают действия
 - Разрушают клетки
- Что является источником оксида азота?
 - Наземная растительность
 - Гниение отходов
 - Авто- и авиадвигатели

Ключи к тесту

вопрос	1	2	3	4	5	6	7	8
ответ	в	а	б	а	в	б	б	б

Тестовые задания №3

По разделу 2. Рациональное и нерациональное природопользование.

Внимательно прочитайте текст и выберите правильный ответ из предложенных.

1. В состав гидросферы входит...
 - а) дождь, град, снег
 - б) соленая и пресная вода
 - в) туман
2. Кокой процент содержания воды в теле человека?
 - а) 90%
 - б) 75%
 - в) 71%
3. Какой процент пресной воды на Земле?
 - а) 28%
 - б) 3%
 - в) 49%
4. К физическим показателям качества воды относятся...
 - а) песок, ил, жиры
 - б) планктон, водоросли
 - в) микроорганизмы
5. К химическим показателям качества воды относятся ...
 - а) дубильные вещества, органические кислоты, органические соединения
 - б) планктон, ил, глина
 - в) главные ионы, микроэлементы, органические вещества
6. В воде присутствуют растворенные газы...
 - а) углекислый газ, сероводород
 - б) мышьяк, кислород
 - в) кобальт, углекислый газ
7. К биологическим показателям качества воды относятся...
 - а) водоросли, гумусовые соединения
 - б) гидрофлора, планктон
 - в) гидробионты, продукты гниения
8. Чем характеризуется бактериологическое состояние воды?
 - а) Количеством микроэлементов
 - б) Количеством болезнетворных микроорганизмов
 - в) Количеством органических веществ

Ключи к тесту

вопрос	1	2	3	4	5	6	7	8
ответ	б	в	б	а	в	а	б	б

Тестовые задания №4

По разделу 3. Экологическое регулирование

Внимательно прочитайте текст и выберите правильный ответ из предложенных.

1. В состав литосферы входят ...
 - а) земная кора, тропосфера
 - б) земная кора базальтовый слой

- в) осадочные породы, мантия
2. Какой процент от массы Земли составляет земная кора?
- а) 30%
б) 0,1%
в) 1%
3. Почвой является ...
- а) тонкая верхняя оболочка Земли
б) питательные вещества
в) поверхностный плодородный слой земной коры
4. Какая почва является загрязненной?
- а) Затопленная на больших площадях
б) Имеющая концентрацию химических элементов выше нормы
в) Высушенная на больших площадях
5. К чему приводит загрязнение почвы?
- а) К загрязнению смежных сфер
б) К засухе
в) К заболачиванию
6. Кислотные дожди образуются при...
- а) высоком атмосферном давлении
б) соединении оксида серы и азота с водой
в) высокой влажности воздуха
7. Каковы пути попаданий загрязнений в почву?
- а) Поглощение почвой газообразных осадков
б) Выпас скота
в) Вырубка лесов
8. Какую опасность представляют тяжелые металлы?
- а) Затрудняют рост растений
б) Обладают высокой токсичностью, опасной для человека
в) Образуют кислотные дожди
9. Какой вред наносят пестициды?
- а) Приводят к обезвоживанию почвы
б) Затрудняют рост растений
в) Губительно действуют на почвенную микрофлору
10. Источником микотоксинов являются...
- а) пестициды
б) некоторые грибы
в) радиоактивные вещества
11. Может ли листопад загрязнять почву?
- а) Зависит от температуры
б) Не может
в) Может

Ключи к тесту

вопрос	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
ответ	б	в	в	б	а	б	а	б	в	б	в

Тестовые задания №5
По разделу 3. Экологическое регулирование

Внимательно прочитайте текст и выберите правильный ответ из предложенных.

1. К природным ресурсам относятся ...
 - а) одежда, кров, машины, минералы
 - б) энергия, сырье, предметы комфорта
 - в) вода, почва, животные, минералы
2. На какие группы делятся природные ресурсы?
 - а) Затрудняют рост растений е, неисчерпаемые
 - б) Возобновляемые, не возобновляемые
 - в) Земельные, минеральные
3. Полезные ископаемые считаются ...ресурсами
 - а) возобновляемыми
 - б) неисчерпаемыми
 - в) исчерпаемыми
4. К неисчерпаемым относятся ресурсы...
 - а) энергия приливов
 - б) водные
 - в) минерально-сырьевые
5. К не возобновляемым ресурсам относятся ...
 - а) земельные ресурсы
 - б) водные ресурсы
 - в) минерально-сырьевые ресурсы
6. Происхождению возобновляемых природных ресурсов способствовали ...
 - а) вода, энергия приливов
 - б) солнечный свет и тепло
 - в) геологические процессы
7. Топливо-энергетические ресурсы формируются в результате ...
 - а) геологических процессов
 - б) солнечной радиации
 - в) энергии ветров и приливов
8. Сохранению ресурсов полезных ископаемых способствует...
 - а) разработка новым месторождений
 - б) интенсивная добыча
 - в) многократное использование
9. Комплексное использование сырья предусматривает:
 - а) вторичное использование сырья
 - б) разработка новым месторождений
 - в) использование сопутствующих комплексов
10. Рациональное использование минеральных ресурсов предусматривает ...
 - а) полное извлечение из породы сырья
 - б) не имеет смысла
 - в) геологоразведка месторождений
11. Лес относится к...
 - а) искусственным ресурсам
 - б) природным ресурсам
 - в) не имеет отношения
12. Какие мероприятия предусмотрены к лесозащитным?

- а) Заготовка древесины
 - б) Защищает себя сам
 - в) Борьба с пожарами, вредителями
13. В чем заключается водоохранная роль леса?
- а) Способствует к дождевым стокам в реки
 - б) Пополняет запас грунтовых вод
 - в) Не создает препятствия быстро стекающим талым водам
14. К первой групп относятся леса ...
- а) в районах с высокой плотностью населения
 - б) городские и вокруг городов
 - в) в многолесных районах
15. К третьей группе относятся леса ...
- а) эксплуатационного значения
 - б) оздоровительно, водоохранное
 - в) организационно – эксплуатационное
16. На воду приходится ... часть массы планеты
- а) 0,55
 - б) 0,01
 - в) 0,001

Ключи к тесту

вопрос	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
ответ	в	а	б	б	в	а	а	в	в	а	б	в	б	б	а	в

Тестовые задания №6

Раздел 4. Правовые и социальные вопросы природопользования

Внимательно прочитайте текст и выберите правильный ответ из предложенных.

1. Синдром «больное здание» означает-
 - а) здание в аварийном состоянии
 - б) здание, у жителей которого наблюдаются признаки ухудшения здоровья
 - в) здание, поврежденное после стихийных бедствий
2. Может ли способствовать развитию онкологии неблагоприятное жилье?
 - а) Может
 - б) Не может
 - в) Не известно
3. Минимальная допустимая высота потолка -
 - а) 2,65м
 - б) 3,50м
 - в) 2,95м
4. Канцерогенными являются -
 - а) химические вещества, способствующие развитию раковых опухолей
 - б) химические вещества высокой плотности
 - в) вещества, имеющие неприятный запах
5. Основной источник радона в жилище -
 - а) природный газ
 - б) грунт под зданиями и строениями
 - в) наружный воздух
6. Является ли табачный дым канцерогенным для человека?
 - а) Нет

- б) Да
 - в) Иногда
7. В табачном дыме содержится...опасных веществ.
- а) 400
 - б) 40
 - в) 4000
8. «Синдром MCS» означает...
- а) повышенную чувствительность к химическим веществам
 - б) повышенную чувствительность к звукам
 - в) чувство страха
9. От чего зависит реакция человека на химикаты, вирусы?
- а) Разделений нет
 - б) От возраста, образа жизни
 - в) От времени года
10. Как можно улучшить здоровье, страдающих заболеванием «синдрома MCS»?
- а) Невозможно
 - б) Непредсказуемо
 - в) Много свежего воздуха

Ключи к тесту

вопрос	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ответ	б	а	в	а	б	б	в	а	б	в

Тестовые задания №7

Раздел 4. Правовые и социальные вопросы природопользования

Внимательно прочитайте текст и выберите правильный ответ из предложенных.

1. Риск - это ...
 - а) состояние защищенности от ЧП
 - б) мера ожидаемой опасности
 - в) способность сохранить свои основные характеристики при разрушающих воздействий
2. Экологическая опасность может привести к ...
 - а) ухудшению состояния окружающей среды и здоровью человека
 - б) не имеет влияния на основные характеристики окружающей среды
 - в) изменению окружающей среды
3. Основные факторы опасности - ...
 - а) бессонница, головная боль
 - б) технические, экологические
 - в) локальные, местные
4. Стихийные бедствия по происхождению классифицируются на ...
 - а) антропогенного и природного характера
 - б) территориальные, региональные
 - в) эндогенные, экзогенные
5. К трансграничным относятся ЧС, при которых зона поражения...
 - а) выходит за пределы более двух субъектов РФ
 - б) выходят за пределы страны

- в) не выходят за пределы страны
6. Эндогенные бедствия связаны с ...
- солнечной энергией
 - силой тяжести
 - внутренней энергией Земли
7. Экзогенные бедствия связаны с ...
- внутренней энергией Земли
 - солнечной энергией и силой тяжести
 - антропогенными действиями
8. К какому типу стихийных бедствий относится землетрясение?
- экзогенному
 - антропогенному
 - эндогенному
9. Цунами - это ...
- колебание и смещение земной коры
 - сейсмическое колебание в толще воды в океане
 - временное затопление водой
10. Наводнение приводит к ...
- ухудшению состояния почвы
 - мелиорации почв
 - особого вреда не приносит

Ключи к тесту

вопрос	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ответ	б	а	б	в	б	в	б	в	б	а

Тестовые задания №8

Раздел 4. Правовые и социальные вопросы природопользования

Внимательно прочитайте текст и выберите правильный ответ из предложенных.

- Понятие мониторинг включает в себя ...
 - наблюдение за загрязнением окружающей среды химическими веществами
 - наблюдение, оценку и прогноз изменения состояния окружающей среды под влиянием антропогенных факторов
 - наблюдение и оценку состояния воздушной среды
- Основными функциями экологического мониторинга являются...
 - контроль качества и определение источников загрязнения воздуха
 - контроль качества воздуха, воды, почвы
 - контроль качества и определение источников загрязнения окружающей среды
- К объектам мониторинга окружающей среды относятся...
 - Солнце, ветер, воздух
 - атмосферный воздух, вода, почва
 - давление, климат, ландшафт
- К объектам биологического мониторинга относятся...
 - флора, фауна
 - планктон

- в) фитопланктон
5. К быстро изменяющимся процессам относятся...
- загрязнение почвы и грунтовых вод
 - загрязнение воздуха в жилых помещениях
 - атмосферный и водный перенос загрязняющих веществ
6. Измерение концентрации загрязняющих веществ в почве проводится...
- один раз в год
 - ежесуточно
 - каждые 2 – 4 часа
7. К объектам мониторинга загрязнения относятся ...
- гидросфера, почва
 - атмосфера, гидросфера
 - атмосферный воздух, вода, почва
8. К задачам мониторинга почв относится выявление...
- источников электромагнитного излучения, уровня концентрации химических веществ
 - пространств загрязнения и степени опасности
 - наличие кислорода, органических веществ, значения рН
9. К основным показателям мониторинга воздушной среды относятся...
- наличие рН и кислорода
 - электромагнитного излучения, пар и химические выбросы
 - шум, пар, значение рН
10. По каким параметрам производится мониторинг воды?
- По запаху, вкусу, значению рН, наличию кислорода
 - По температуре, давлению, уровню
 - По значению рН, окраске, давлению

Ключи к тесту

вопрос	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ответ	б	в	б	а	в	а	в	б	б	а

Тестовые задания №9

Раздел 4. Правовые и социальные вопросы природопользования

Внимательно прочитайте текст и выберите правильный ответ из предложенных

1. Отраслью какого права является экологическое право?
- Это самостоятельная отрасль российского права;
 - Это подотрасль гражданского права;
 - Это институт конституционного права.
2. Экологическое право это отрасль права, предмет которой составляют отношения, которые:
- касаются природопользования, охраны окружающей среды, защиты прав и законных интересов физических и юридических лиц в указанных сферах;
 - возникают при использовании природных ресурсов, их добыче, переработке и реализации, в том числе путем экспорта;
 - связаны с охраной флоры и фауны, обеспечением окружающего мира в надлежащем и пригодном для жизни состоянии.

3. К какому виду источников экологического права относится устав перерабатывающего предприятия?
- а) К муниципальным нормативным правовым актам
 - б) К локальным нормативным правовым актам;
 - в) К правовым обычаям.
4. Основным источником экологического права, имеющим наивысшую юридическую силу, является:
- а) Постановления Правительства РФ.
 - б) международные договоры;
 - в) Конституция РФ;
5. Особенностью источников экологического права является то, что:
- а) правовые нормы указанной отрасли содержатся в иных самостоятельных отраслях права, а также то, что отсутствует единый экологический кодекс;
 - б) они устанавливаются и принимаются исключительно на федеральном уровне власти;
 - в) они четко определены конкретными нормативно-правовыми актами, главным из которых является Экологический кодекс РФ.
6. Система экологического права включает в себя институт:
- а) надзора в сфере природопользования.
 - б) преступлений против окружающей среды;
 - в) мониторинга;
7. Экологическое право регулирует общественные отношения в сфере:
- а) защиты экологических прав граждан и организаций.
 - б) использования и охраны природных ресурсов;
 - в) оба ответа верные;
8. Принципы экологического права:
- а) образуют подотрасль экологического права;
 - б) составляют отдельный институт этой отрасли
 - в) нормативного закрепления не получили.
9. Одним из основных принципов экологического права является:
- а) презумпция опасности любой экологической деятельности;
 - б) презумпция невиновности государственных органов в сфере природопользования;
 - в) презумпция безвозмездности природопользования.
10. Объектами экологического права являются:
- а) окружающая природа, ее объекты, ресурсы и комплексы, а также экологические права граждан и юридических лиц;
 - б) совокупность норм права, которые регулируют отношения в области пользования и охраны природы и ее ресурсов;
 - в) взгляды и убеждения на практические проблемы правоприменения экологического законодательства.

Ключи к тесту

вопрос	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ответ	а	а	б	в	а	в	в	б	а	а

Критерии оценки знаний при проведении тестирования.

Оценка «отлично» выставляется при условии правильного ответа студента не менее чем 90 % тестовых заданий;

Оценка «хорошо» выставляется при условии правильного ответа студента не менее чем 70 % тестовых заданий;

Оценка «удовлетворительно» выставляется при условии правильного ответа студента не менее 51 %;

Оценка «неудовлетворительно» выставляется при условии правильного ответа студента менее чем на 30 % тестовых заданий.

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего
образования
«Российский экономический университет им. Г.В. Плеханова»
**Московский промышленно-экономический колледж
(МПЭК)**

Вопросы к устному опросу

Тема 1.1 Концепция устойчивого развития

Цель: систематизировать, закрепить и углубить знания теоретического характера, научить работать с книгой, пользоваться справочной литературой.

Количество часов на выполнение работы – 20 минут.

Осваиваемые компетенции: ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 7, ОК 9, ОК 10

1. Какое значение имеет природа в жизни человека?
2. Чем отличается воздействие на природу людей от воздействия на нее животных?
3. Какой вред может нанести идеализированное общество?
4. Каковы преимущества и недостатки отношения к природе в тоталитарном государстве?

Тема 2.1 Принципы и методы рационального природопользования

Цель: систематизировать, закрепить и углубить знания теоретического характера, научить работать с книгой, пользоваться справочной литературой.

Количество часов на выполнение работы – 20 минут.

Осваиваемые компетенции: ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 7, ОК 9, ОК 10

1. Виды природных ресурсов в зависимости от их использования, ограниченности, способности к восстановлению и возобновлению.
2. В чем отличие использования возобновляемых и не возобновляемых природных ресурсов?
3. Каково современное состояние природных ресурсов в России?
4. В чем состоит рациональное использование и охрана природных ресурсов?

Тема 2.2 Бытовые и промышленные отходы и их утилизация

Цель: систематизировать, закрепить и углубить знания теоретического характера, научить работать с книгой, пользоваться справочной литературой.

Количество часов на выполнение работы – 20 минут.

Осваиваемые компетенции: ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 7, ОК 9, ОК 10

1. Источники экологических рисков и их последствия.
2. Что такое экологический мониторинг и каковы его задачи?
3. Как определяют степень загрязнения воздуха?
4. Что такое мониторинг водных ресурсов и как он осуществляется в России?
5. Как определяют степень загрязнения почвы?

Тема 2.3 Твёрдые отходы

Цель: систематизировать, закрепить и углубить знания теоретического характера, научить работать с книгой, пользоваться справочной литературой.

Количество часов на выполнение работы – 20 минут.

Осваиваемые компетенции: ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 7, ОК 9, ОК 10

1. Как отражена охрана природы в Конституции Российской Федерации?
2. Перечислить важнейшие природоохранные законы Российской Федерации.
3. Как разрабатывают и принимают законы по охране природы в России?
4. Какая организация координирует и проводит государственную политику по рациональному природопользованию и охране окружающей среды?
5. Основные законодательные и нормативные правовые акты, регулирующие отношения в области использования и охраны воздуха, воды, земельных ресурсов.

Тема 3.1 Методы экологического регулирования

Цель: систематизировать, закрепить и углубить знания теоретического характера, научить работать с книгой, пользоваться справочной литературой.

Количество часов на выполнение работы – 20 минут.

Осваиваемые компетенции: ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 7, ОК 9, ОК 10

1. Как осуществляется контроль за выполнением законов и постановлений по охране природы в России?
2. Права и обязанности физических, юридических лиц и предприятий, загрязняющих природную среду.
3. Какие существуют меры наказаний за нарушения природоохранных законов?

Тема 3.2 Мониторинг окружающей среды

Цель: систематизировать, закрепить и углубить знания теоретического характера, научить работать с книгой, пользоваться справочной литературой.

Количество часов на выполнение работы – 20 минут.

Осваиваемые компетенции: ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 7, , ОК 9, ОК 10

1. Перечислить важнейшие объекты охраны окружающей среды.
2. Почему необходимо международное сотрудничество в деле охраны природы?
3. Какие существуют формы международного сотрудничества в этой сфере?
4. Какова роль Организации Объединенных Наций и ее подразделений ЮНЕСКО, ЮНЕП и МСОП в деле охраны природы?

Тема 4.1 Природопользование и экологическая безопасность

Цель: систематизировать, закрепить и углубить знания теоретического характера, научить работать с книгой, пользоваться справочной литературой.

Количество часов на выполнение работы – 20 минут.

Осваиваемые компетенции: ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 7, ОК 9, ОК 10

1. В чем принципиальное отличие в решении проблем рационального использования и охраны природы в развитых и развивающихся странах?
2. Перечислить правила и принципы охраны природы, дать их краткую характеристику.
3. Чем характеризуется современный этап развития охраны природы?

Тема 4.2 Международное сотрудничество в области охраны окружающей среды

Цель: систематизировать, закрепить и углубить знания теоретического характера, научить работать с книгой, пользоваться справочной литературой.

Количество часов на выполнение работы – 20 минут.

Осваиваемые компетенции: ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 7, ОК 9, ОК 10

1. Дайте определение понятию «охрана окружающей среды»
2. В чём заключается Международное сотрудничество в области охраны окружающей среды?

Тема 4.3 Охраняемые природные территории

Цель: систематизировать, закрепить и углубить знания теоретического характера, научить работать с книгой, пользоваться справочной литературой.

Количество часов на выполнение работы – 20 минут.

Осваиваемые компетенции: ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 7, ОК 9, ОК 10

1. В какой древней стране впервые появились заповедники?
2. Каковы главные задачи заповедников?

Критерии оценки при устном опросе:

Оценка «отлично» - обучающийся глубоко изучил учебный материал; последовательно и исчерпывающий отвечает на поставленные вопросы; свободно применяет полученные знания на практике.

Оценка «хорошо» - обучающийся твердо знает учебный материал; отвечает без наводящих вопросов и не допускает при ответе серьезных ошибок.

Оценка «удовлетворительно» - обучающийся знает лишь основной материал; на заданные вопросы отвечает недостаточно четко и полно, что требует дополнительных и уточняющих вопросов преподавателя.

Оценка «неудовлетворительно» - обучающийся имеет отдельные представления об изученном материале; не может полно и правильно ответить на поставленные вопросы, при ответах допускает грубые ошибки.

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего
образования
«Российский экономический университет им. Г.В. Плеханова»
**Московский промышленно-экономический колледж
(МПЭК)**

Комплект практических работ

Практическая работа №1

Тема: Техногенное воздействие на окружающую среду

Цели работы: 1. Развивать умения и навыки самостоятельной и коллективной работы, находить пути решения поставленных проблемных задач; формулировать и высказывать свою точку зрения.

2. Изучить влияния техногенных процессов на окружающую среду, особенности ЧС.

3. Рассмотреть, в чём проявляется негативное воздействие человека на природу, выявить основные пути решения современных экологических проблем.

Количество часов на выполнения работы – 2 часа

Осваиваемые компетенции: ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 7, ОК 9, ОК 10

Обеспечение практической работы: задания для выполнения работы.

В результате выполнения данной работы обучающийся должен уметь: работать с источниками;

Материально-техническое обеспечение: компьютер, видеопроектор, дидактический материал.

Задание:

- Постановка проблемы перед обучающимися: Что спасет окружающую среду?

Примерные ответы: 1.Принятие законов, ужесточающих контроль за состоянием окружающей среды. 2.Увеличение средств, выделяемых на охрану окружающей среды. Отказ промышленности от применения грязных технологий. 4.Ужесточение наказания за нарушение экологического законодательства. 5.Экологическое воспитание и образование населения. 6. Участие в природоохранной деятельности. Создавать общественные организации, осуществляющие деятельность в области охраны окружающей среды, или вступать в них. Принимать участие в собраниях, митингах, демонстрациях, сборе подписей под петициями по вопросам охраны окружающей среды. Оказывать содействие органам власти в решении вопросов охраны природы. Обращаться в органы власти и иные организации с заявлениями, касающимися охраны окружающей среды.

Практика показывает, что решить задачу полного устранения негативных воздействий в техносфере нельзя. Для обеспечения защиты в условиях техносферы реально лишь ограничить воздействие негативных факторов их допустимыми уровнями. Соблюдение предельно допустимых уровней воздействия – один из основных путей обеспечения безопасности жизнедеятельности человека в условиях техносферы.

Заключение и подведение итогов.

Охрана природы - задача нашего века, проблема, ставшая социальной. Снова и снова мы слышим об опасности, грозящей окружающей среде, но до сих пор многие из нас считают их неприятным, но неизбежным порождением цивилизации и полагают, что мы ещё успеем справиться со всеми выявившимися затруднениями. Однако воздействие человека на окружающую среду приняло угрожающие масштабы. Чтобы в корне улучшить положение, понадобятся целенаправленные и продуманные действия. Ответственная и действенная политика по отношению к окружающей среде будет

возможна лишь в том случае, если мы накопим надёжные данные о современном состоянии среды, обоснованные знания о взаимодействии важных экологических факторов, если разработает новые методы уменьшения и предотвращения вреда, наносимого Природе Человеком.

Задание 1. Заполнить таблицу1:

	Негативные техногенные воздействия
Атмосфера	
Гидросфера	
Литосфера	

Задание 2. Необходимо заполнить таблицу2:

Энергетические ресурсы		
Исчерпаемые		Неисчерпаемые
Возобновимые	Невозобновимые	

Загрязнение атмосферы. Атмосферный воздух всегда содержит некоторое количество примесей, поступающих от естественных и антропогенных источников. Уровень загрязнения атмосферы естественными источниками является фоновым и мало изменяется с течением времени. Основное антропогенное загрязнение атмосферного воздуха создают автотранспорт, теплоэнергетика и ряд отраслей промышленности.

В результате антропогенного воздействия на атмосферу возможны следующие *негативные последствия*:

- превышение ПДК многих токсичных веществ в населенных пунктах;
- образование смога;
- выпадение кислотных дождей;
- появление парникового эффекта, что способствует повышению средней температуры Земли;
- разрушение озонового слоя что создает опасность УФ-облучения.

Загрязнение гидросферы. При использовании воду, как правило, загрязняют, а затем сбрасывают в водоемы. Внутренние водоемы загрязняются сточными водами различных отраслей промышленности, сельского и жилищно-коммунального хозяйства, а также поверхностными стоками. Основными источниками загрязнений являются промышленность и сельское хозяйство. Загрязнители делятся на биологические (органические микроорганизмы), вызывающие брожение воды; химические, изменяющие химический состав воды; физические, изменяющие ее прозрачность (мутность), температуру и другие показатели.

Антропогенное воздействие на гидросферу приводит к следующим *негативным последствиям*:

- снижаются запасы питьевой воды;
- изменяется состояние и развитие фауны и флоры водоемов;
- нарушается круговорот многих веществ в биосфере;
- снижается биомасса планеты и воспроизводство кислорода.

Загрязнение земель. Нарушение верхних слоев земной коры происходит при: добыче полезных ископаемых и их обогащении; захоронении бытовых и промышленных отходов; проведении военных учений и испытаний и т.п. Почвенный покров существенно загрязняется осадками в зонах рассеивания различных выбросов в атмосфере, пахотные

земли – при внесении удобрений и применении пестицидов.

Антропогенное воздействие на земную кору сопровождается:

- отторжением пахотных земель или уменьшением их плодородия;
- чрезмерным насыщением токсичными веществами растений, что неизбежно приводит к загрязнению продуктов питания;
- загрязнением грунтовых вод, особенно в зоне свалок и сброса сточных вод.

Практическая работа №2

Тема: Основные технологии утилизации промышленных и бытовых отходов

Цель работы: Определить основные технологии утилизации промышленных и бытовых отходов

Количество часов на выполнения работы – 2 часа.

Осваиваемые компетенции: ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 7, ОК 9, ОК 10

Обеспечение практической работы: задания для выполнения работы.

В результате выполнения данной работы обучающийся должен уметь: работать с источниками;

знать:

- виды отходов

- основные технологии утилизации промышленных и бытовых отходов.

С каждым годом проблема накопления мусора приобретает острый характер. Сегодня она представляет большую угрозу природе и человеку. Связано это с появлением новых промышленных предприятий и с увеличением объемов их продукции. По статистике ежегодно количество твердых отходов потребления и производства увеличивается в среднем на 10–15%

Каждая технология по переработке отходов рассматривается сквозь призму капитальных вложений.

Такой подход предполагает деление вторичного сырья на виды:

Высококачественные продукты, например, металлолом или стекло. Они не содержат примесей, поэтому для их переработки не нужны колоссальные суммы затрат.

Материалы среднего качества требуют применения специальных технологий и капитала, сопоставимого с прибылью от реализации переработанной продукции. К этой группе относятся текстильные изделия и макулатура.

Трудно перерабатываемые отходы – полиэтилен, битое стекло и остатки полимеров. В процессе их переработки извлекаются ценные вещества, а это требует определенных затрат.

К опасным вторичным отходам применяются особые способы обезвреживания и технологии. Это дорогостоящий бизнес с экономической точки зрения.

Задание:

Необходимо заполнить таблицу:

Виды отходов	Технологии утилизации

Контрольные вопросы:

1. Что входит в состав отходов и как они делятся по происхождению и агрегатному состоянию?
2. Что входит в состав бытовых (коммунальных) отходов?
3. Что входит в состав промышленных (производственных) отходов?

4. Какие отходы относятся к наиболее опасным?
5. Какие мероприятия проводятся для защиты окружающей природной среды от загрязнения ТБО защиты?
6. В чем заключается ценность отходов и чем выгодна переработка отходов?
7. Какие современные методы переработки существуют?

Практическая работа №3

Тема: Основные технологии утилизации твёрдых отходов, образующихся на производстве
 Цель работы: 1.Определить основные технологии утилизации твёрдых отходов, образующихся на производстве. 2.Обосновать ценность бытовых и производственных отходов. 3.Определить современные методы утилизации отходов.

Количество часов на выполнения работы – 2 часа

Осваиваемые компетенции: ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 7, ОК 9, ОК 10

Обеспечение практической работы: задания для выполнения работы.

В результате выполнения данной работы обучающийся должен уметь: работать с источниками;

знать:

- что такое утилизация;
- виды отходов.

Задание:

Заполнить таблицу:

Утилизация твёрдых отходов	Описание метода	
	Достоинства	Недостатки
Компостирование отходов		
Сжигание в водных средах (сверхкритическое гидротермальное окисление)		
Сжигание в воздушных средах (термическое уничтожение)		
Обезвреживание отходов		
Биологическая очистка		
Захоронение отходов		
Дальнейшее использование		
Химическая переработка отходов		

Переработка мусора — один из способов его утилизации. Самый перспективный и рациональный. Меж тем активно используются и обезвреживание и захоронение и сжигание (пусть и в силу экономии на утилизации, а так же ввиду самих отходов). По характеру и степени воздействия на природную среду отходы делятся на:

- производственный мусор, состоящий из инертных материалов, утилизация которых в настоящее время экономически неоправданна;
- утилизируемые материалы (вторичное сырье);
- отходы 3 класса опасности;
- отходы 2 класса опасности;
- отходы 1 класса опасности.

Контрольные вопросы:

1. Перечислите основные направления охраны окружающей среды от промышленных выбросов.
2. Охарактеризуйте понятие утилизации
3. Укажите экологические проблемы в технологии минеральных удобрений. В чем заключаются проблемы утилизации отходов в производствах неорганических веществ?
4. Как классифицируют основные отходы химических производств?
5. Дайте классификацию методов обезвреживания и переработки твердых отходов..
6. Каковы особенности защиты биосферы от загрязнений твердыми отходами?

Практическая работа №4

Тема: Экологическое регулирование

Цель работы:

Количество часов на выполнения работы – 2 часа

Осваиваемые компетенции: ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 7, ОК 9, ОК 10

Обеспечение практической работы: задания для выполнения работы.

В результате выполнения данной работы обучающийся должен уметь: работать с источниками;

знать:

- преимущества переработки отходов
- современные методы утилизации

В настоящее время человечество уже реально осознало необходимость бережного отношения к окружающей природной среде. Законы, по которым действует природа, были всегда, и лишь теперь люди практически осознали это, их противоречивую связь с основными направлениями социальной жизни, пытаясь, что-то сделать, чтобы воскресить уже почти погибшее, исправить испорченное, не допустить и ограничить дальнейшее разрушение природы.

Как показывает международная практика природопользования, экономические методы экологического регулирования являются наиболее эффективными. При этом административно-правовые и экономические механизмы охраны природы необходимо использовать комплексно.

Административно-контрольные инструменты экологического регулирования включают:

- природоохранное законодательство;
- совокупность экологических стандартов и нормативов;
- систему лицензирования хозяйственной деятельности;
- методы и инструменты прогнозирования, планирования и программирования природоохранной деятельности.

К административно-контрольному блоку относятся также так называемые “мягкие” инструменты:

- экологический мониторинг;
- оценка воздействия на окружающую среду и экологическая экспертиза проектов;
- экологический аудит;
- экологическая сертификация (маркировка);
- добровольные согласования между органами экологического контроля и природопользователями.

Экономическими рычагами могут быть:

- плата (арендная плата) за пользование природными ресурсами;
- компенсационные платежи за выбытие природных ресурсов из целевого использования или за ухудшение качества этих ресурсов;
- плата за загрязнение окружающей среды и размещение отходов;
- налог на выпуск экологически опасной продукции и применение экологически опасных технологий;

- льготы по налогообложению;
- политика компенсации;
- метод ускоренной амортизации природоохранного оборудования;
- залоговая система;
- кредитные отношения;
- создание страховых фондов охраны окружающей среды;
- экологический лизинг;
- продажа квот на выброс вредных веществ (в том числе межрегиональная система торговли) и т.п.

Задание: в тетради перечислить и описать административно-контрольные инструменты и экономические рычаги экологического регулирования.

Практическая работа №5

Тема: Методы экологического регулирования

Цель работы: Определить методы экологического регулирования

Количество часов на выполнения работы – 2 часа

Осваиваемые компетенции: ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 7, ОК 9, ОК 10

Обеспечение практической работы: задания для выполнения работы.

В результате выполнения данной работы обучающийся должен уметь работать с источниками

знать:

- методы экологического регулирования

Те виды экономических рычагов (платежей), которые призваны непосредственным образом опосредовать отношения природопользователя с владельцем (распорядителем) ресурсов, могут быть представлены в следующем виде:

1. Плата за природопользование.
 - 1.1. Плата за право пользования
 - 1.2. Плата за воспроизводство.
2. Плата за загрязнения.
 - 2.1. Плата за нормативное загрязнение.
 - 2.2. Плата за сверхнормативное загрязнение.
3. Плата за экологические нарушения.
 - 3.1. Штрафные санкции.
 - 3.2. Штрафы.
4. Плата (компенсации) за ущерб.
 - 4.1. Компенсации при уничтожении ресурсов.
 - 4.2. Компенсации при повреждении ресурсов

Задание 1. Необходимо письменно описать и проанализировать один из представленных методов (экономических рычагов) экологического регулирования. Также необходимо письменно ответить на вопросы:

1. Как классифицируются воздействия человека на окружающую природную среду?
2. В чем преимущество малоотходных технологий?
3. Какие задачи в области охраны природы можно решить методами биотехнологии?

Задание 2. Заполнить таблицу загрязнений окружающей природной среды.

ЗАГРЯЗНЕНИЕ					
ИНГРЕДИЕНТНОЕ		ПАИАМЕТРИЧЕСКОЕ	БИОЦЕНОТИЧЕСКОЕ	СТАЦИАЛЬНО-ДЕСТРУКЦИОННОЕ	
минеральное	органическое				

Практическая работа №6

Тема: Понятия и принципы мониторинга окружающей среды

Цель работы: Дать определение понятиям и принципам мониторинга окружающей среды

Количество часов на выполнения работы – 2 часа.

Осваиваемые компетенции: ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 7, ОК 9, ОК 10

Обеспечение практической работы: задания для выполнения работы.

В результате выполнения данной работы обучающийся должен уметь: пользоваться различными научными источниками по экологическим основам природопользования; знать: источники энергетических ресурсов.

Под мониторингом (от лат. «монитор» - напоминающий, надзирающий) понимают систему наблюдений, оценки и прогноза состояния окружающей среды. Основным принципом мониторинга – непрерывное слежение. Мониторинг является важнейшей частью экологического контроля, которое осуществляет государство. *Экологический мониторинг*— информационная система наблюдений, оценки и прогноза изменений в состоянии окружающей среды, созданная с целью выделения антропогенной составляющей этих изменений на фоне природных процессов.

Задание 1. Необходимо письменно ответить на вопросы:

- 1.1. Отрадите главные антропогенные вещества, загрязняющие окружающую природную среду.
- 1.2. Охарактеризуйте основные источники (отрасли энергетики), загрязняющие окружающую природную среду.
- 1.3. Определение предельно допустимой концентрации (ПДК)
- 1.4. Опишите цели мониторинга

Задача №1

Одним из способов доведения концентрации загрязнителя в сточных водах до ПДК является разбавление ее чистой водой. Этот метод используется на предприятиях, не имеющих очистные сооружения. Рассчитайте сколько чистой воды необходимо добавить к 10м³ сточных вод, представляющей собой 1х10⁻³м раствор сульфата алюминия, если ПДК этой соли 9,2х 10⁻⁵ моль/л.

Решение:

1. Количество вещества сульфата алюминия в 10м³ сточной воды:

$$v = 1 \times 10^{-3} \text{ моль/л} \times 10^4 \text{ л} = 10 \text{ моль.}$$
2. Количество вещества сульфата алюминия в 10м³ сточной воды до ПДК:

$$v, = 9,2 \times 10^{-5} \text{ моль/л} \times 10^4 \text{ л} = 0,92 \text{ моль.}$$
3. Количество вещества сульфата алюминия, необходимое разбавить:

$$v = 10 - 0,92 = 9,08 \text{ моль.}$$
4. Расход воды, необходимой для разбавления до ПДК:

$$V = 9,08 \text{ моль} / 9,2 \times 10^{-5} \text{ моль/л} = 9,87 \times 10^4 \text{ л.}$$

Задача №2

ПДК сероводорода в воздухе 0,008 мг/л. Много это или мало? Рассчитайте сколько молекул этого загрязнителя содержится в 1л воды?

Решение:

$$0,008 \times 10^{-3} \times 6,02 \times 10^{23} \text{ моль}^{-1} / 34\text{г/моль} = 1,4 \times 10^{17} \text{ молекул.}$$

Практическая работа №7

Тема: Правовые и социальные вопросы природопользования и экологической безопасности

Цель работы: Проанализировать правовые и социальные вопросы природопользования и экологической безопасности

Количество часов на выполнения работы – 2 часа.

Осваиваемые компетенции: ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 7, ОК 9, ОК 10

Обеспечение практической работы: задания для выполнения работы.

В результате выполнения данной работы обучающийся должен уметь: работать с источниками;

знать:

- принципы экологического права;
- источники происхождения минеральных ресурсов;
- исчерпаемые и неисчерпаемые ресурсы;
- значение минеральных ресурсов в жизни человека;
- значение лесов в жизни человека;

Задание 1. Необходимо письменно ответить на вопросы:

- 1.1. Что такое недра, полезные ископаемые, минеральные ресурсы?
- 1.2. Составить схему классификации природных ресурсов.
- 1.3. Какое значение для человека имеют недра?
- 1.4. Где используются минеральные ресурсы?
- 1.5. Каковы пути рационального использования недр?
- 1.6. Каково значение лесов в природе и жизни человека?
- 1.7. Как делятся леса по назначению?
- 1.8. Каковы пути рационального использования лесных ресурсов?

Основные принципы экологического права:

- *природно-ресурсный*: природные ресурсы – базовая основа жизни и деятельности человека и общества;
- *рациональный*: рациональное и бережное использование природных ресурсов;
- *эколого-планировочный*: экологическое планирование, экологический менеджмент;
- *учетно-контрольный*: учет природных ресурсов и контроль за их использованием;
- *охранный*: охрана окружающей среды;
- *мониторинговый*: наблюдение за состоянием окружающей среды, контроль и прогноз изменения объектов (составляющих) окружающей природной среды;
- *эколого-приоритетный*: приоритет экологии и здоровья населения перед экономикой, хозяйственной деятельностью и т.д.;
- *экостимулирующий*: экономическое стимулирование рационального природопользования и охраны окружающей среды;
- *принцип устойчивого развития*: ориентация на устойчивое и гармоничное развитие системы «человек-общество-природа»;
- *образовательный*: экологическое образование, воспитание и просвещение населения на всех этапах и уровнях (непрерывный характер), опережающее экологическое образование;
- *международно-правовой*: международное экологическое и правовое сотрудничество, международные стандарты, системы качества.

Задание 2. Необходимо заполнить таблицу 1 и таблицу 2.

Таблица 1. Классификация минеральных ресурсов

Минеральные ресурсы		
Топливные	Рудные	Нерудные

Таблица 2. Основные принципы экологического права

Основные принципы экологического права	
<i>Принципы</i>	<i>Описание</i>
природно-ресурсный	
образовательный	
рациональный:	
охранный:	
мониторинговый	
экостимулирующий	

Практическая работа №8

Тема: Международное сотрудничество

Цель работы: Выявление роли международного сотрудничества в области охраны окружающей среды

Количество часов на выполнения работы – 2 часа.

Осваиваемые компетенции: ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 7, ОК 9, ОК 10

Обеспечение практической работы: задания для выполнения работы.

В результате выполнения данной работы обучающийся должен уметь: работать с источниками;

знать: - роль международного сотрудничества в области охраны окружающей среды.

Международное сотрудничество в области охраны окружающей среды регулируется международным экологическим правом.

В его основе лежат общепризнанные мировым сообществом принципы и нормы. В истории становления основных экологических принципов международного сотрудничества можно выделить следующие важнейшие этапы.

Задание 1. Необходимо ответить на вопросы:

- 1.1 Какие вы знаете международные организации по охране окружающей среды;
- 1.2 Какова роль международных договоров, соглашений, конвенций.

Задание 2. Необходимо заполнить таблицу.

Международного сотрудничества в области охраны окружающей среды	Характеристика
Организация Объединенных Наций (ООН)	
Специальный орган ООН по окружающей среде (ЮНЕП)	
Международное агентство по атомной энергии (МАГАТЭ)	
Организация Объединенных Наций по вопросам образования, науки и культуры (ЮНЕСКО)	
Всемирная метеорологическая организация (ВМО)	

Практическая работа №9

Тема: Природоохранный потенциал Российской Федерации.

Цель работы: Выявить и проанализировать природоохранный потенциал Российской Федерации, виды и классификацию природных ресурсов, условия устойчивого состояния экосистем; задачи охраны окружающей среды, природоресурсный потенциал и охраняемые природные территории Российской Федерации

Количество часов на выполнения работы – 2 часа.

Осваиваемые компетенции: ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 7, ОК 9, ОК 10

Обеспечение практической работы: задания для выполнения работы.

В результате выполнения данной работы обучающийся должен уметь: работать с источниками;

знать: - основные источники и масштабы образования отходов производства;

- основные источники техногенного воздействия на окружающую среду,

- способы предотвращения и улавливания выбросов.

Задание 1. Необходимо письменно ответить на вопросы:

1.1 Дайте определение природных ресурсов

1.2 Перечислите исчерпаемые природные ресурсы

1.3 Какое место занимает Россия по добыче нефти?

1.4 Какое место занимает Россия по добыче природного газа?

1.5 Дайте определение понятию токсичность;

1.6 Дайте определение понятию «загрязнение атмосферного воздуха»;

1.7 Перечислите классы опасности загрязняющих веществ;

1.8 Каков состав атмосферного воздуха;

1.9 Приведите примеры чрезвычайно опасных загрязняющих атмосферу веществ.

Задание 2. Необходимо заполнить таблицу:

Природные ресурсы		
Исчерпаемые		Неисчерпаемые
Возобновимые	Невозобновимые	

Критерии оценки выполнения практических заданий:

Оценка «отлично» ставится, если студент выполнил работу в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности действий; в ответе правильно и аккуратно выполняет все записи, таблицы, рисунки, чертежи, графики, вычисления; правильно выполняет анализ ошибок.

Оценка «хорошо» ставится, если студент выполнил требования к оценке "5", но допущены 2-3 недочета.

Оценка «удовлетворительно» ставится, если студент выполнил работу не полностью, но объем выполненной части таков, что позволяет получить правильные результаты и выводы; в ходе проведения работы были допущены ошибки.

Оценка «неудовлетворительно» ставится, если студент выполнил работу не полностью или объем выполненной части работы не позволяет сделать правильных выводов;

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
 федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего
 образования

«Российский экономический университет им. Г.В. Плеханова»
**Московский промышленно-экономический колледж
 (МПЭК)**

Контроль за выполнением самостоятельной работы

Тема: Основные понятия в экологии и природные ресурсы

Цель: систематизировать и углубить знания теоретического характера, научить пользоваться литературой, формировать умения учиться самостоятельно.

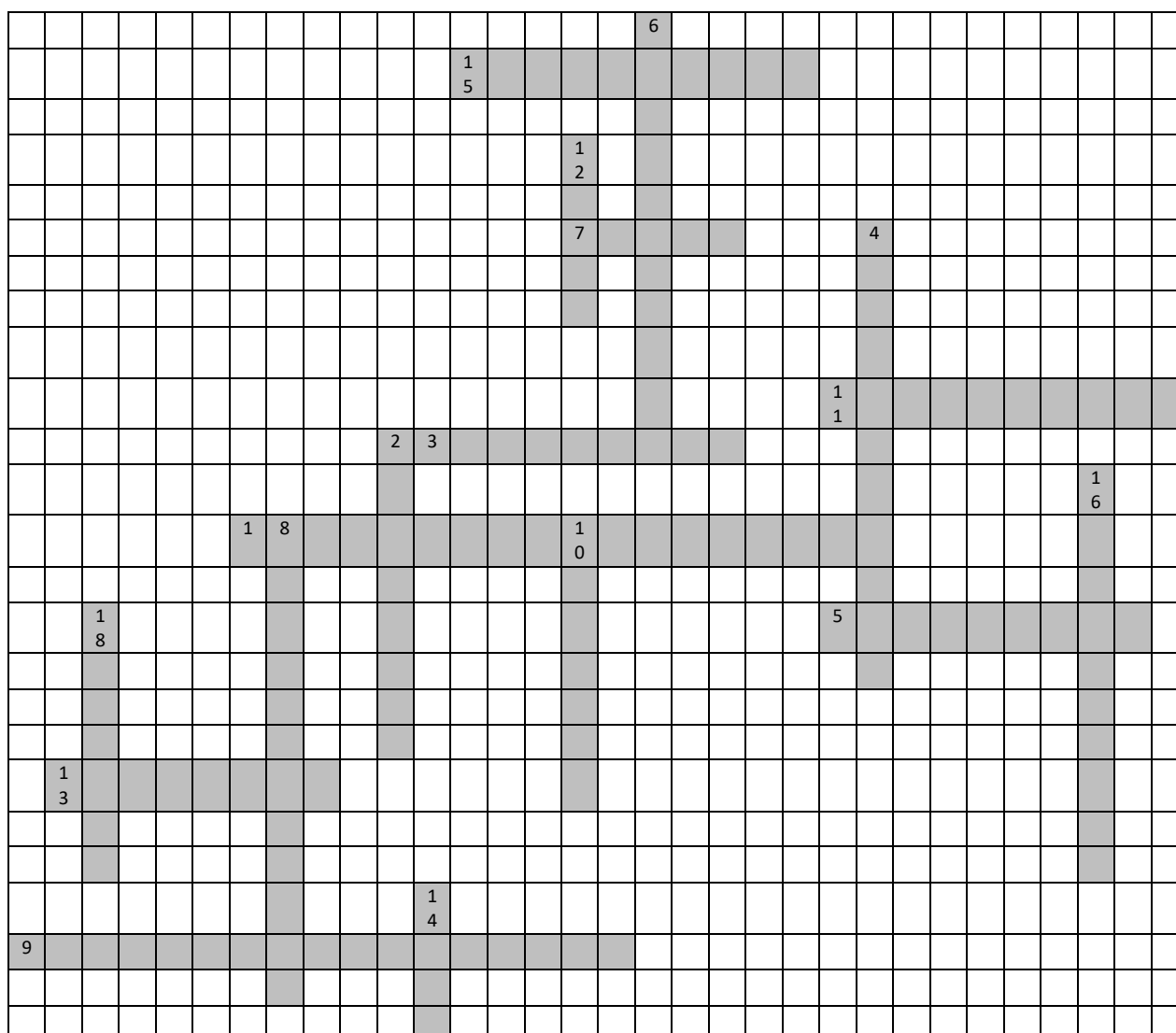
Количество часов на выполнения работы – 2 часа

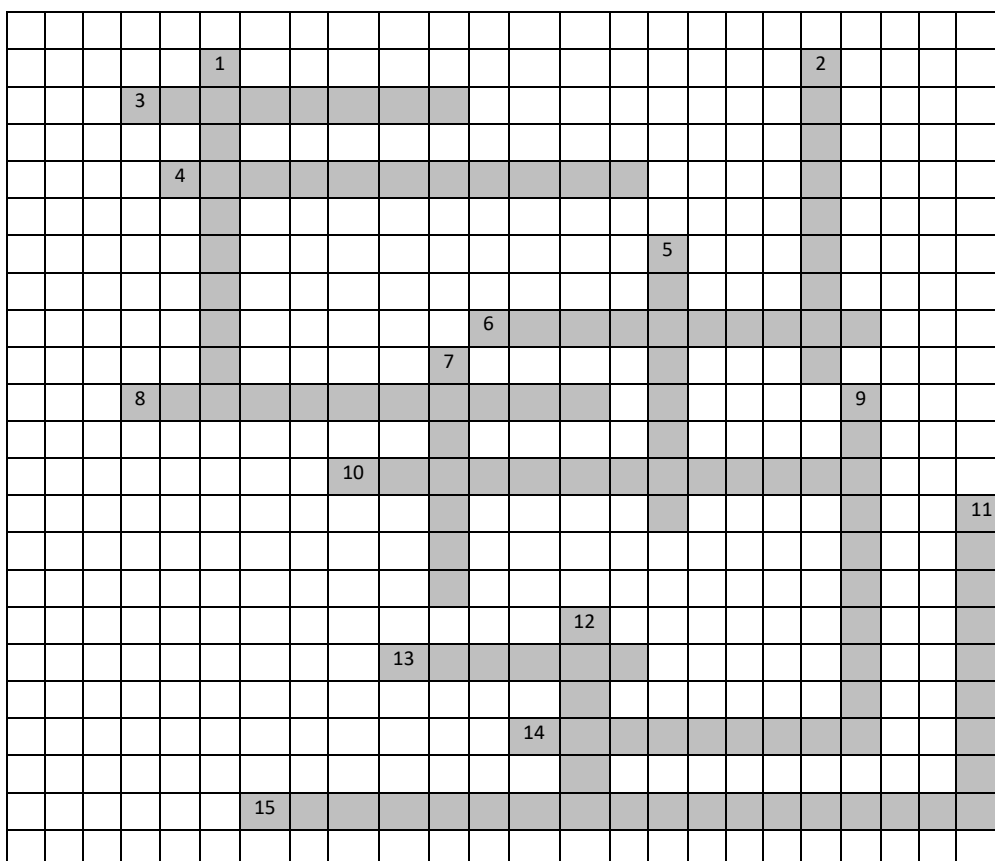
Осваиваемые компетенции: ОК 1, ОК 2, ОК3, ОК 4, ОК 5, ОК 7, ОК 9, ОК 10

Задание: Решить кроссворды.

Кроссворды

Вариант 1





По горизонтали:

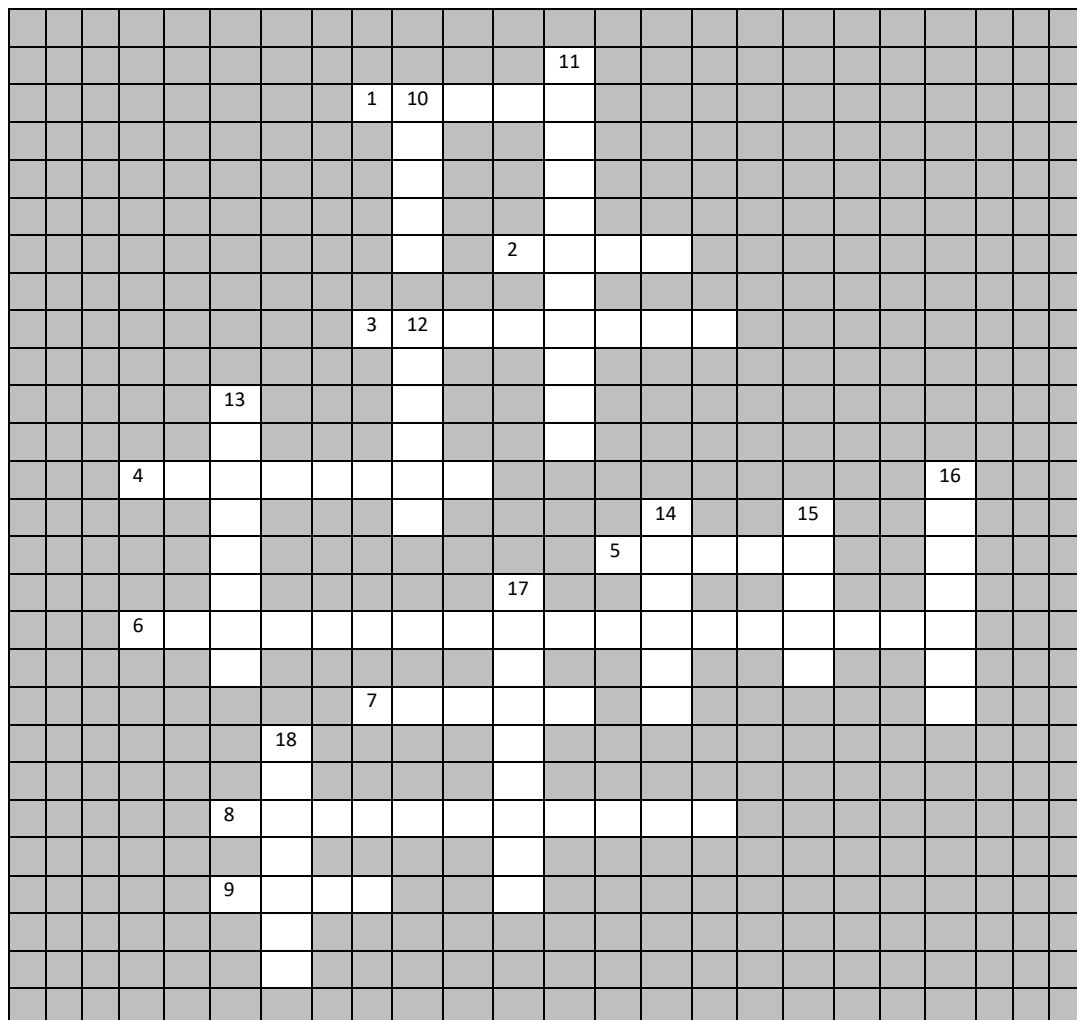
- 3. Глобальная экосистема Земли
- 4. Система, включающая сообщество живых организмов и тесно связанную с ним совокупность абиотических факторов среды в пределах одной территории
- 6. Способность почвы удовлетворять потребность растений в элементах питания, влаге и воздухе, а также обеспечивать условия для их нормальной жизнедеятельности
- 8. Воздействие на биосферу, представляющее опасность для представителей живой природы и устойчивого существования экосистем
- 10. Вид деградация почвы
- 13. Разрушение горных пород и почв поверхностными водными потоками и ветром
- 14. Газовая оболочка, окружающая планету Земля
- 15. Использование природной среды для удовлетворения экологических, экономических и др. потребностей общества

По вертикали:

- 1. Система наблюдений, оценки и прогноза, позволяющая выявить изменения состояния окружающей среды
- 2. Группа особей одного вида, длительное время обитающих на одной территории
- 5. Наука о взаимодействиях живых организмов между собой и их окружающей средой
- 7. Совокупность объектов и систем живой и неживой природы
- 9. Совокупность топливной промышленности, электроэнергетики, а также средства доставки топлива и энергии
- 11. Процесс накопления минеральных солей в почве, вредных для растений

12. Часть геопространства однородного по признакам, заселенного живыми организмами

Вариант 3



По горизонтали:

1. Особое природное тело, образующееся на поверхности Земли
2. Что поглощает ультрафиолетовое излучение в атмосфере
3. Подвод воды на участки почвы с целью улучшения ее плодородия
4. Учение В.И. Вернадского об активной оболочке Земли
5. Окружающее человека пространство
6. Процесс использования природных ресурсов
7. Органическое вещество почвы
8. Устойчивая саморегулирующая система, в которой органические компоненты связаны с неорганическими
9. Природный ресурс, составляющий 97%

По вертикали:

10. Компонент гидросферы, представляющий собой естественно возникший водоем
11. Повышенное содержание в окружающей среде физических, химических или биологических реагентов, не характерных для этой среды
12. Все, что используется целевым образом
13. Наука, изучающая условия существования живых организмов и взаимосвязи между организмами и средой обитания
14. Разрушение горных пород и почв поверхностными водными потоками и ветром
15. Какой показатель сточной воды относится к органолептическому
16. Кто впервые ввел термин «экология»
17. Группа особей одного типа, занимающая определенное пространство
18. Все живое и неживое, созданное без участия человека

Критерии оценки по кроссворду:

- «5» баллов выставляется студенту, если правильных ответов 100-90%
- «4» балла выставляется студенту, если правильных ответов 89-70%
- «3» балла выставляется студенту, если правильных ответов 69-50%
- «2» балла выставляется студенту, если правильных ответов менее 49%

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего
образования
«Российский экономический университет им. Г.В. Плеханова»
**Московский промышленно-экономический колледж
(МПЭК)**

<p>Рассмотрено цикловой методической комиссией «Математических и естественнонаучных дисциплин»</p> <p>Протокол № _____ от «__» _____ 20__ г.</p> <p>Председатель ЦМК <u>Кудравец Н.М.</u> (Ф.И.О)</p> <p>_____ (подпись)</p>	<p>Вопросы к дифференцированному зачёту по дисциплине: <u>Экологические основы природопользования</u> (наименование дисциплины) 38.02.07 Банковское дело (код, наименование специальности)</p>	<p>УТВЕРЖДАЮ Заместитель директора по учебной работе Архипцева И. А.</p> <p>_____ (подпись)</p> <p>«__» _____ 20__ г.</p>
--	---	--

1. Экология, охрана природы и рациональное природопользование, содержание, предмет и задачи.
2. Основные законы экологии. Ее место в системе современных наук.
3. Учение о биосфере. Основные среды жизни и условия существования организмов.
4. Классификация факторов среды и общие закономерности их действия на организмы.
5. Понятие популяции. Структура и динамика популяций.
6. Биологические системы и экология: общество, биоценоз, биогеоценоз, экосистема.
7. Биологическое разнообразие и проблемы его сохранения.
8. Охрана водоисточников от загрязнений.
9. Вода как фактор распространения инфекционных и неинфекционных заболеваний.
10. Почва и источники ее в загрязнении современных условиях. Мероприятия по санитарной охране почв.
11. Химизация сельского хозяйства. Последствия применения пестицидов и ядохимикатов.
12. Охрана недр и природных комплексов при разработке минеральных ресурсов.
13. Проблемы автотранспорта в городских экосистемах, современные пути их решения.
14. Воздействие радиоактивного загрязнения среды на экосистемы, животных, человека.
15. Возникновение и развитие ноосферы.
16. Влияние фреонов на состояние биосферы и экосистем.
17. Взаимосвязь экологических проблем с развитием промышленного и сельскохозяйственного производства.
18. Глобальные проблемы окружающей среды.
19. Воздействие антропогенной деятельности на биохимические циклы и естественные экосистемы.
20. Причины и глобальные последствия разрушения озонового слоя Земли.
21. Круговорот веществ в биосфере.
22. Экосистемы: типы, их состав и сбалансированность.
23. Экологический мониторинг.
24. Закон РФ «Об охране окружающей среды».
25. Основы экологического права.
26. Международное сотрудничество в области охраны окружающей среды.
27. Основы экономики природопользования.
28. Основные источники финансирования природоохранных мероприятий.
29. Правовое регулирование природопользования.
30. Экономические методы управления природоохранной деятельностью.

Общими критериями, определяющими оценку знаний на зачете, являются:

Оценка «отлично» соответствует следующей качественной характеристике: «изложено правильное понимание вопроса и дан исчерпывающий на него ответ, содержание раскрыто полно, профессионально, грамотно».

Выставляется обучающему:

-усвоившему взаимосвязь основных понятий дисциплины в их значении для приобретаемой профессии, проявившему творческие способности в понимании, изложении и использовании учебно-программного материала;

-обнаружившему всестороннее систематическое знание учебно-программного материала, четко и самостоятельно (без наводящих вопросов) отвечающему на вопросы билета.

Оценка «хорошо» соответствует следующей качественной характеристике: «изложено правильное понимание вопроса, дано достаточно подробное описание предмета ответа, приведены и раскрыты в тезисной форме основные понятия, относящиеся к предмету ответа, ошибочных положений нет». Выставляется обучающему:

-обнаружившему полное знание учебно-программного материала, грамотно и по существу отвечающему на вопрос билета и не допускающему при этом существенных неточностей;

-показавшему систематический характер знаний по дисциплине и способному к их самостоятельному пополнению и обновлению в ходе дальнейшей учебы и профессиональной деятельности.

Оценка «удовлетворительно» выставляется обучающему:

-обнаружившему знание основного учебно-программного материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебы и предстоящей работы по профессии, справляющемуся с выполнением заданий, предусмотренных программой;

-допустившему неточности в ответе и при выполненных заданиях, но обладающими необходимыми знаниями для их устранения под руководством преподавателя.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающему:

-обнаружившему существенные пробелы в знаниях основного учебно-программного материала, допустившему принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий;

-давшему ответ, который не соответствует вопросу.

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего
образования

«Российский экономический университет им. Г.В. Плеханова»
Московский промышленно-экономический колледж
(МПЭК)

Тест к дифференцированному зачету

Вариант 1

1. *Что изучает природопользование, понимаемая как научная дисциплина?*

- а) природу
- б) совокупность воздействий человечества на географическую оболочку Земли
- в) общие принципы рационального использования природных ресурсов человеческим обществом

2. *В чем разница между практическим природопользованием и наукой природопользования?*

- а) это одно и то же, разницы нет
- б) практическое природопользование существовало всегда, а наука природопользования появилась недавно
- в) наука природопользования должна ориентировать практическое природопользование в условиях надвигающегося экологического и ресурсного кризиса

3. *К каким узлам относится природопользование – естественным, общественным, техническим или комплексным?*

- а) к естественным
- б) к комплексным
- в) к техническим

4. *Экология является частью природопользования или природопользование частью экологии?*

- а) экология является частью природопользования
- б) это одно и то же
- в) природопользование является частью экологии

5. *Термин «экология» был впервые предложен:*

- а) В.М. Преображенским
- б) В.И. Вернадский
- в) Э. Геккель

6. *Наибольшее воздействие из всех видов транспорта на состояние окружающей среды оказывает:*

- а) железнодорожный
- б) внутренний водный
- в) автомобильный

7. *Биосфера – это ...*

- а) совокупность живых организмов
- б) среда обитания живых организмов

в) совокупность живых организмов, а также среда их обитания, объединенные вещественно-энергетическим обменом.

8. *Какие ресурсы относятся к возобновляемым?*

- а) растения и животные, поверхностные и подземные воды
- б) растения и животные, климатические
- в) космические, солнечная радиация, атмосферный воздух
- г) полезные ископаемые

9. *Какие ресурсы относятся к исчерпаемым?*

- а) почва, атмосферный воздух, водные
- б) почва, растения и животные, полезные ископаемые
- в) климатические, почва, полезные ископаемые
- г) климатические, космические, водные

10. *Каким природным ресурсом являются, уголь, нефть?*

- а) исчерпаемыми невозобновляемыми
- б) исчерпаемыми возобновляемыми
- в) неисчерпаемыми
- г) климатическим

11. *Доля какого газа в атмосфере Земли увеличивается в следствии деятельности человека?*

- а) CH₄
- б) SO₂
- в) CO₂
- г) фреоны

12. *Какие загрязнители атмосферы приводят к образованию «озонной дыры»?*

- а) фреоны
- б) CH₄
- в) CO₂
- г) SO₂

13. *Сколько пресной воды содержится в ледниках?*

- а) 1%
- б) 20%
- в) 2%
- г) 3%

14. *Порог вредного действия- это ...*

- а) граница воздействия вредного вещества, определяемая в нормативных документах
- б) граница воздействия вредного вещества не вызывающая негативного изменения в биологических организмах
- в) граница воздействия вредного вещества вызывающая негативное изменение в биологических организмах

15. *Какие органы управления относятся к общей компетенции?*

- а) МЧС России
- б) Минсельхоз РФ
- в) Правительство РФ

16. Какие показатели сточной воды относятся к органолептическим?

- а) вкус, цвет, запах
- б) электропроводность, рН, температура
- в) количество нерастворенных частиц в воде
- г) содержание органических веществ

17. Сколько существует видов эрозии почв?

- а) 2
- б) 3
- в) 4

18. Каково содержание соленой воды в природе?

- а) 50%
- б) 97%
- в) 78%
- г) 80%

19. Суммарный показатель загрязнения почв для допустимой категории:

- а) более 16
- б) 32-128
- в) менее 16

20. Нормативно-правовой акт, устанавливающий экологические права и обязанности субъектам

- а) Конституция РФ
- б) ФЗ «Об охране окружающей среды»
- в) санитарные нормы и правила

21. За нарушение законодательства в области охраны окружающей среды субъектами наступает ответственность:

- а) административная
- б) уголовная
- в) дисциплинарная
- г) все вышеперечисленное

22. Что относится к актам природоресурсного законодательства?

- а) Земельный кодекс РСФСР
- б) Закон РСФСР «Об охране окружающей среды»
- в) Федеральный закон «Об экологической экспертизе»
- г) Закон РФ «О недрах»

23. Виды государственного экологического контроля

- а) текущий
- б) предупредительный
- в) все перечисленное

24. К кому применяется административная ответственность за экологические правонарушения:

- а) к юридическим лицам
- б) к физическим лицам
- в) к юридическим и физическим лицам

25. *Специальный экологический контроль проводится*

- а) Правительство РФ
- б) Госкомитет РФ по охране окружающей среды
- в) Министерство природных ресурсов

Ключи к тесту

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
в	в	б	в	в	в	в	а	б	а	в	а	в	в	в
16	17	18	19	20	21	22	23	24	25					
а	а	б	в	б	г	а,г	в	в	б					

Вариант 2

1. *Какая наука относится к комплексным?*

- а) экология
- б) природопользование
- в) биология

2. *Природная среда + искусственная, созданная человеком?*

- а) среда обитания
- б) природная среда обитания
- в) антропогенная среда

3. *Термин «биосфера» был введен в науку*

- а) В.М. Преображенским
- б) В.И. Вернадский
- в) Э. Геккель

4. *Экология является частью природопользования или природопользование частью экологии?*

- а) экология является частью природопользования
- б) это одно и то же
- в) природопользование является частью экологии

5. *Цель изучения предмета экологические основы природопользование?*

- а) изучение основных закономерностей рационального взаимодействия общества и природы
- б) изучение способов добычи полезных ископаемых
- в) создание антропогенных экосистем

6. *В чем разница между практическим природопользованием и наукой природопользования?*

- а) это одно и то же, разницы нет
- б) практическое природопользование существовало всегда, а наука природопользования появилась недавно
- в) наука природопользования должна ориентировать практическое природопользование в условиях надвигающегося экологического и ресурсного кризиса

7. *Совокупность живых организмов разных видов принято называть*

- а) биотой
- б) абиотой
- в) фенотипом

8. Какие ресурсы относятся к невозобновляемым?

- а) растения и животные, поверхностные и подземные воды
- б) растения и животные, климатические
- в) космические, солнечная радиация, атмосферный воздух
- г) полезные ископаемые

9. Какие ресурсы относятся к неисчерпаемым?

- а) почва, атмосферный воздух, водные
- б) почва, растения и животные, полезные ископаемые
- в) энергия ветра, солнечная радиация, полезные ископаемые
- г) климатические, космические, водные

10. Какие загрязнители приводят к образованию «парникового эффекта»?

- а) оксиды азота
- б) фреоны
- в) SO₂
- г) CO₂

11. Какие загрязнители атмосферы приводят к образованию кислотных дождей?

- а) SO₂, NO₂
- б) CO₂, CO
- в) фреоны
- г) CH₄, C₂H₂

12. Каково содержание пресной воды в природе?

- а) 4%
- б) 1%
- в) 3%
- г) 2%

13. Сколько категорий загрязненности почв существует?

- а) 2
- б) 3
- в) 4

14. ПДК – это...

- а) граница воздействия вредного вещества, определяемая в нормативных документах
- б) граница воздействия вредного вещества не вызывающая негативного изменения в биологических организмах
- в) граница воздействия вредного вещества вызывающая негативное изменение в биологических организмах

15. Что относится к актам природоохранного законодательства?

- а) Земельный кодекс РСФСР
- б) Закон РСФСР «Об охране окружающей среды»
- в) Федеральный закон «Об экологической экспертизе»
- г) Закон РФ «О недрах»

16. Какое условие должно соблюдаться при одновременном присутствии в атмосфере нескольких загрязняющих веществ?

а) $\frac{C_1}{ПДК_1} + \frac{C_2}{ПДК_2} + \dots + \frac{C_n}{ПДК_n} \geq 1$

б) $\frac{C_1}{ПДК_1} + \frac{C_2}{ПДК_2} + \dots + \frac{C_n}{ПДК_n} = 0$

в) $\frac{C_1}{ПДК_1} + \frac{C_2}{ПДК_2} + \dots + \frac{C_n}{ПДК_n} \leq 1$

17. Процесс разрушения почвенного покрова называется

- а) выветривание
- б) эрозия
- в) смыв

18. Сколько категорий земель существует

- а) 5
- б) 4
- в) 7

19. Суммарный показатель загрязнения (Z_c) почв для опасной категории

- а) более 16
- б) 32-128
- в) менее 16

20. Система долгосрочных наблюдений, оценки и прогноза состояния окружающей среды и его изменений — это...

- а) мониторинг
- б) аудит
- в) кадастр

21. В каком нормативно-правовом документе обозначена ответственность за экологические правонарушения?

- а) Закон ФЗ «О недрах»
- б) Закон ФЗ «Об охране окружающей среды»
- в) Конституция РФ

22. К кому применяется дисциплинарная ответственность за экологические правонарушения

- а) к юридическим лицам
- б) к физическим лицам
- в) к юридическим и физическим лицам

23. Объекты государственного экологического контроля

- а) земля, недра
- б) лес, животный мир
- в) атмосферный воздух

- г) пункты а) и б)
- д) все перечисленное

24. *Общий экологический контроль проводит*

- а) Правительство РФ
- б) Госкомитет РФ по охране окружающей среды
- в) Органы субъектов РФ

25. *В какой статье Конституции РФ определены экологические права граждан*

- а) статья 38
- б) статья 42
- в) статья 10

Ключи к тесту

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
б	а	б	в	а	в	а	г	г	г	а	в	в	б	б,в
16	17	18	19	20	21	22	23	24	25					
в	б	в	б	а	б	б	д	а	б					

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего
образования
«Российский экономический университет им. Г.В. Плеханова»
**Московский промышленно-экономический колледж
(МПЭК)**

Используемая литература

Основные

1. Константинов В.М. Экологические основы природопользования: учеб. Для студ. учреждений сред. проф. образования/В.М. Константинов, Ю.Б.Челидзе.- 19-ое изд., стер.- М. :Издательский центр»Академия», 2018.- 240 стр.

Дополнительные

1. Вашалова, Т. В. Экологические основы природопользования. Устойчивое развитие : учебное пособие для среднего профессионального образования / Т. В. Вашалова. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 186 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-13014-0. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/448709> (дата обращения: 27.09.2020).
2. Основы экологического права: учебник/С.А. Боголюбов – М.: «Юрайт» 2018.-286с.

3.2.2. Электронные издания (электронные ресурсы)

Основные

1. Колесников, С.И. Экологические основы природопользования: учебник / Колесников С.И. — Москва: КноРус, 2018. - 233 с. - (СПО). – Текст : электронный. // ЭБС BOOK.ru[сайт]. — URL: <https://book.ru/book/928929> (дата обращения: 20.06.2020).

Дополнительные

1. Хван, Т. А. Экологические основы природопользования : учебник для среднего профессионального образования / Т. А. Хван. — 6-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 253 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-05092-9. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/450693> (дата обращения: 27.09.2020).

3.2.3. Интернет-ресурсы

1. Электронно-библиотечная система «Znaniium». Режим доступа: <http://www.znaniium.com/>
2. Список электронных учебников издательства «Просвещение». Режим доступа: www.catalog.prosv.ru (<https://prosv.ru>)
3. Экологический проект в России. Режим доступа: <http://www.ecoprojects.ru/>
4. Международный Социально-экономический Союз. Режим доступа: <http://www.seu.ru/>
5. Союз «За химическую безопасность» <http://www.seu.ru/members/ucs/>

