

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Пономарева Светлана Викторовна
Должность: Проректор по УР и НО
Дата подписания: 19.09.2021 13:07:40
Уникальный программный ключ:
bb52f959411e64617366ef2877b97e87139b1a7d

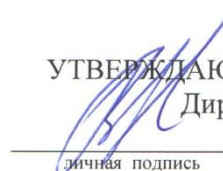


МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ДОНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
(ДГТУ)**

Колледж экономики, управления и права

УТВЕРЖДАЮ


Директор колледжа
В.И. Мигаль
личная подпись

28 мая 2021 г.

Рег. № _____

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

По дисциплине ЕН.02 Экологические основы природопользования

По специальности 38.02.01 Экономика и бухгалтерский учет (по отраслям)

Форма и срок освоения ОП: очная нормативный

Объем образовательной программы учебной дисциплины – 36 час.

Из них в семестре: 32 час. - ___ час.

Лекции – 18 час. - ___ час.

Лабораторные занятия – ___ час. - ___ час.

Практические занятия – 14 час. - ___ час.

Курсовое проектирование -

Консультации - ___ час. - ___ час.

Контрольные работы - ___ час. - ___ час.

Всего часов на самостоятельную работу студента – 4 час.

ФОРМЫ АТТЕСТАЦИИ

Экзамен – ___ - ___ семестр

Зачет – ___ - ___ семестр

Дифференцированный зачет - 3 семестр

Форма контроля – контрольная работа - ___ - ___ семестр

Адреса электронной версии программы _____

Ростов-на-Дону
2021

Лист согласования

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальности (специальностям) среднего профессионального образования (далее - СПО)
38.02.01 Экономика и бухгалтерский учет (по отраслям)

Разработчик(и):
Преподаватель


личная подпись

Н.В. Река

28 мая 2021 г.

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании предметной (цикловой) комиссии «38.02.01 Экономика и бухгалтерский учет (по отраслям)»

Протокол № 9 от 28 мая 2021 г.

Председатель предметной (цикловой) комиссии


личная подпись

И.В. Вовченко

28 мая 2021 г.

Рецензенты:

КЭУП ДГТУ
(место работы)

преподаватель
(занимаемая должность)

Т.В. Войлова
(инициалы, фамилия)

(место работы)

(занимаемая должность)

(инициалы, фамилия)

СОГЛАСОВАНО:

Заместитель директора по УВР


личная подпись

Т. Е. Шепелева

28 мая 2021 г.

1. ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

1.1	Всестороннее, научно обоснованное рассмотрение экологических основ рационального природопользования, современного состояния природных ресурсов, окружающей природной среды и их охраны.
-----	---

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Цикл (раздел) ОП:	ЕН.02
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
2.1.1	Изучение дисциплины «Экологические основы природопользования» требует основных знаний, умений и компетенций студента по дисциплинам: Биология,
2.1.2	Экология, Химия.
2.2	Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:
2.2.1	Дисциплина «Экологические основы природопользования» не является предшествующей для подготовки выпускной квалификационной работы.

3. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) - ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТУ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

ОК 01.: Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;

ОК 02.: Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК 03.: Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие;

ОК 04.: Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами;

ОК 07.: Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;

ОК 09.: Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности;

В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен

3.1	Знать:
3.1.1	Знать основные источники техногенного воздействия на окружающую среду, способы предотвращения и улавливания выбросов, методы очистки промышленных сточных вод, принципы работы аппаратов обезвреживания и очистки газовых выбросов и стоков химических производств;
3.1.2	Знать виды и классификацию природных ресурсов, условия устойчивого состояния экосистем;
3.1.3	Знать задачи охраны окружающей среды, природоресурсный потенциал;
3.1.4	Знать охраняемые природные территории Российской Федерации;
3.1.5	Знать правовые основы, правила и нормы природопользования и экологической безопасности;
3.1.6	Знать принципы и методы рационального природопользования, мониторинга окружающей среды, экологического контроля и экологического регулирования;
3.1.7	Знать принципы и правила международного сотрудничества в области природопользования и охраны окружающей среды.
3.2	Уметь:
3.2.1	Умение анализировать и прогнозировать экологические последствия различных видов производственной деятельности;
3.2.2	Умение определить экологическую пригодность выпускаемой продукции;
3.2.3	Умение анализировать причины возникновения экологических аварий и катастроф.

4. ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Литература	Актив и Инте ракт.	Примечание
	Раздел 1. Особенности взаимодействия природы и общества.						

1.1	Природные ресурсы и рациональное природопользование /Лек/	3	10	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 07. ОК 09.	Л1.1 Л1.2Л2.2 Л2.1		
1.2	Изучение методики подсчета срока истощения невозобновимых ресурсов /Пр/	3	2	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 07. ОК 09.	Л1.1 Л1.2Л2.2 Л2.1		
1.3	Самостоятельная работа обучающихся подготовить сообщения «Источники энергии», «Растительные ресурсы. Факторы воздействия человека на растительность», «Ресурсы животного мира России», «Особо охраняемые природные территории», «Современное состояние окружающей природной среды России». Создание презентаций «Современное состояние окружающей природной среды Крыма», «Особо охраняемые территории России» /Ср/	3	2	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 07. ОК 09.	Л1.1 Л1.2Л2.2 Л2.1		
1.4	Загрязнение окружающей среды /Лек/	3	4	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 07. ОК 09.	Л1.1 Л1.2Л2.2 Л2.1		
1.5	Определение количества антропогенных загрязнений, попадающих в окружающую среду в результате работы автотранспорта. /Пр/	3	2	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 07. ОК 09.	Л1.1 Л1.2Л2.2 Л2.1		
1.6	Природоохранный потенциал. /Лек/	3	2	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 07. ОК 09.	Л1.1 Л1.2Л2.2 Л2.1		
1.7	Определение качества воды. /Пр/	3	2	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 07. ОК 09.	Л1.1 Л1.2Л2.2 Л2.1		
1.8	Нормирование качества окружающей среды. /Пр/	3	2	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 07. ОК 09.	Л1.1 Л1.2Л2.2 Л2.1		
1.9	Охрана атмосферного воздуха /Пр/	3	2	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 07. ОК 09.	Л1.1 Л1.2Л2.2 Л2.1		
Раздел 2. Правовые и социальные вопросы природопользования							
2.1	Государственные и общественные организации по предотвращению разрушающих воздействий на природу. /Лек/	3	2	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 07. ОК 09.	Л1.1 Л1.2Л2.2 Л2.1		
2.2	Международное сотрудничество в решении проблем природопользования. /Пр/	3	4	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 07. ОК 09.	Л1.1 Л1.2Л2.2 Л2.1		
2.3	Итоговая контрольная работа /Др/	3	2	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 07. ОК 09.	Л1.1 Л1.2Л2.2 Л2.1		

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

5.1. Контрольные вопросы и задания

Задания для рубежного контроля по Разделу 1

Вариант-1

1. Какие методы исследования используются в науке:

- а) Наблюдения и описания
- б). Метод природопользования
- в). Демографической экологии

2. Каковы основные цели природопользования?:

- а). Рациональное размещение производства на Земле
- б). Владение культурой взаимоотношений
- в). Рациональное преобразование природы

3. Какие из перечисленных экосистем можно отнести к морским?:

- а). Реки, ручьи, родники
- б). Воды континентального шельфа
- в). Болота, болотистые лес

4. Что такое ноосфера:

- а). Разумная деятельность человека
- б). Биосфера, преобразованная технической деятельностью человека
- в). Сфера разума, высшая стадия развития биосферы

5. Какие факторы риска называют социальными:

- а). Вредные условия труда б). Резкая смена погодных явлений
- в). Предрасположенность к заболеваниям

6. Выберите социальные факторы риска для здоровья человека:

- а). загрязнение продуктов питания, магнитные излучения
- б). недостаток сна, высокий уровень урбанизации
- в). Предрасположенность к заболеваниям

8. Какова нижняя граница биосферы?:

- а). 0 км б). -15 км в). -11

9. Основной загрязнитель атмосферы городов России:?

- а). строительная промышленность
- б). нефтеперерабатывающая промышленность
- в). автомобильный транспорт

10. Структура здорового образа жизни включает следующие факторы:

- а). вредные привычки б). табакокурение в). рациональное питание

11. При фотосинтезе образуются ...

- а) вода и углеводы; б) углекислый газ и хлорофилл; в) кислород и углеводы;
- г) кислород и аминокислоты.

12. Как называются компоненты неживой природы, которые воздействуют на организмы?

- а) биотические факторы; б) антропогенные факторы. в) абиотические.

13. Как называют совокупность популяций разных живых организмов (растений, животных и микроорганизмов) обитающих на определенной территории?

- а) фитоценоз; б) зооценоз;
- в) микробоценоз. г) биоценоз

14. Почва, кроме экологических функций, по отношению к человеку осуществляет ... функцию.

- а) информационную;
- б) физическую; в) сельскохозяйственную;
- г) химическую и физико-химическую.

15. Согласно учению Вернадского, верхняя граница биосферы обусловлена ...

- а) снижением температуры с высотой; б) действием инфракрасного излучения;
- в) концентрацией кислорода в воздухе; г) действием ультрафиолета.

16. Химические соединения, способные вызывать злокачественные и доброкачественные новообразования в организме, называются ...

- а) токсикогенами; б) мутагенами; г) аллергенами.

17. «Парниковый эффект» и разрушение озонового слоя затрагивают ...

- а) экономически развитые страны;
- б) Россию и СНГ; в) страны Европы и Америки; г) все страны мира

18. Область знаний и практическая деятельность человека по рациональному использованию природных ресурсов в целях удовлетворения материальных и культурных потребностей общества называется ...

- а) социологией; б) естествознанием; в) культурологией; г) природопользованием.

19. Что не относится к трем видам загрязнения окружающей среды?

- а) химическое; б) физическое;
- в) биологическое; г) информационное

20. Домашняя пыль, шерсть животных, пыльца растений, лекарственные препараты, химические вещества, а также продукты питания относят

- а) к аллергенам; б) к канцерогенам. в) к токсичным веществам.

21. Элементы природы, необходимые человеку для его жизнеобеспечения и вовлекаемые им в материальное производство, называются ...

- а) природными условиями; б) природной средой;
- в) предметами потребления, г) природными ресурсами.

22. Экологическое неблагополучие, характеризующееся глубокими необратимыми изменениями окружающей среды и

существенным ухудшением здоровья населения, называется ...

- а) экологическим риском;
б) экологическим кризисом; в) экологической катастрофой

23. Количество загрязняющего вещества в окружающей среде (почве, воздухе, воде, продуктах питания), которое при постоянном или временном воздействии на человека не влияет на его здоровье и не вызывает неблагоприятных последствий у его потомства – это: а) ПДК; б) ПДУ; в) ПДН;

Вариант-2

Время проведения тестирования -50 мин

Тестовые вопросы с одним правильным ответом

1. Термин «экология» предложил:

- а) В. И. Вернадский; б) Ч. Дарвин; в) А. Тенсли г) Э. Геккель

2. Какой уровень организации живой материи является областью познания в экологии?

- а) органный; б) клеточный; в) молекулярный; г) биогеоценотический

3. Какое словосочетание отражает суть термина аутэкология?

- а) экология видов; б) экология популяций;
в) экология сообществ; г) экология особей

4. Какие из перечисленных ниже организмов являются неклеточными?

- а) грибы; б) животные; в) растения; г) вирусы

5. Процесс потребления вещества и энергии называется ...

- а) катаболизмом ; б) анаболизмом;
в) экскрецией г) питанием

6. Автотрофы – организмы, использующие в качестве источника углерода ...

- а) CH_4 ; б) $\text{C}_n\text{H}_{2n}\text{O}_n$; в) C_2H_2 ; г) CO_2

7. Организмы, которые не могут синтезировать из неорганических компонентов органические вещества и питаются готовыми органическими соединениями, называются

- а) сапротрофами; б) автотрофами; в) гетеротрофами.

8. Совокупность способных к самовоспроизводству особей одного вида, которая длительно существует в определенной части ареала относительно обособлено от других совокупностей того же вида, называется ...

- а) популяция б) сообществом; в) содружеством; г) группой.

9. Каменная оболочка Земли, называется ...

- а) земной корой; б) литосферой; в) биосферой.

10. Каково содержание кислорода (по объему) в нижних слоях атмосферы?

- а) 78 %; б) 21 % в) 9 %; г) 15 %.

11. Структура здорового образа жизни включает следующие факторы:

- а) оптимальный двигательный режим б) жизнерадостность, оптимизм в) негативные привычки

12. Каково содержание пресной воды по отношению ко всем ресурсам гидросферы?

- а) 98 %; б) 10 %; в) 25 %; г) 2%

13. Озон в стратосфере образуется из

- а) водяного пара; б) углекислого газа;
в) сернистого газа; г) кислорода.

14. Биосфера – оболочка Земли, состав, структура и свойства которой в той или иной степени определяется настоящей или прошлой деятельностью ...

- а) животных; б) растений; в) микроорганизмов; г) живого вещества;

15. Сфера разума, высшая стадия развития биосферы, когда разумная человеческая деятельность становится главным, определяющим фактором ее развития, называется ... а) техносферой; б) антропосферой; в) ноосферой г) биосферой.

16. Значение озонового слоя для биосферы в том, что он поглощает ...

- б) инфракрасное излучение;
в) рентгеновское излучение;
г) ультрафиолетовое излучение.

17. Раздел экологии, изучающий закономерности взаимодействия человека и человеческого общества с окружающими природными, социальными, эколого-гигиеническими и другими факторами, называется ...

- а) природопользованием;
б) охраной окружающей среды;
в) антропогенезом.
г) экологией человека

18. Численность населения Земли составила ...

- а) 3 млрд. чел. б) 6,5 млрд. чел. в) 7,5 млрд. чел.

19. Вещества, вызывающие повышенную чувствительность организма к воздействию факторов внешней среды:

- а) токсины; б) канцерогены; в) аллергены

20. Почему в западной Европе XIV века при последующих эпидемиях чумы процент смертности был ниже?

- а) изменился возрастной состав населения;
б) изменился уклад жизни людей;
в) стали делать прививки от чумы; г) появлением иммунитета.

21. Какими природными ресурсами являются каменный уголь, нефть и большинство других полезных ископаемых?

- а) исчерпаемые возобновляемые;
б) неисчерпаемые; в) исчерпаемые невозобновляемые

22. Потепление климата на Земле связано ...

а) с озоновым экраном; б) с появлением смога;
в) с парниковым эффектом.

23. По происхождению отходы делятся на бытовые, промышленные и ...

а) твердые; б) сельскохозяйственные в) газообразные; г) жидкие.

Задания для промежуточной аттестации

Вариант 1

1.Слой атмосферы наиболее подверженный антропогенному загрязнению:

- А) стратосфера
- Б) тропосфера
- В) мезосфера
- Г) экзосфера

2. Установить соответствие:

Загрязнитель

Источник загрязнения

1)Хлорфторуглероды

А)Авария на нефтедобывающей платформе

2)Тяжелые металлы

Б)Транспорт

3)Пестициды

В)Холодильные установки

4)Нефтепродукты

Г) Сельское хозяйство

(1В, 2Б, 3Г, 4А)

3. Синергетический эффект часто возникает при выбросах:

- а) черной металлургии; в) химической промышленности;
- б) пищевой промышленности; г) целлюлозно-бумажной промышленности

4. Воздействие кислотных дождей приводит к:

- А) закислению водоемов
- Б) разрушению озонового слоя
- В) повышению средней температуры на Земле
- Г) увеличению количества CO₂ на планете

5. Продолжите предложение:

Перевыпас скота на склонах гор может привести к образованию... (селевых потоков, селей)

6. Установите последовательность действий возникновения глобального потепления климата:

- А) таяние ледников
- Б) вырубка леса
- В) повышение средней температуры на Земле
- Г) повышение содержания CO₂ в атмосфере

(Б, Г, В, А)

7. Установить соответствие:

Закон экологии

Пример

1)«Всё должно куда-то деваться»

А) Разложение растительных остатков

2)«Природа знает лучше»

Б) Уменьшение численности хищников, из-за

сокращения численности травоядных

3)«Ничто не дается даром»

В) Загрязнение гидросферы пластмассами

4) «Всё связано со всем»

Г) Высадка саженцев на месте вырубленного леса

(1В, 2А, 3Г, 4Б)

8.Какой природный ресурс сейчас используется гораздо больше, чем другие?

- а). Лесные ресурсы
- б). Полезные ископаемые
- в). Почвенные ресурсы
- г). Водные ресурсы.

9. Установите соответствие:

Природный ресурс

Положение в классификации

1)Почва

А) Исчерпаемые

2)Полезные ископаемые

Б)Неисчерпаемые

3)Солнечная энергия

4)Лесные ресурсы

(1А, 2А, 3Б, 4А)

10. Что является причиной истощения лесных ресурсов:

- А) кислотные дожди
- Б) образование железняков
- В) лесные пожары
- Г) нерациональная рубка леса

11. Способ борьбы с инфразвуковым загрязнением:

- А) озеленение
- Б) бетонные стены
- В) ослабление его в источнике образования
- Г) шумоизоляция

12. Что не будет относиться к профилактике лесных пожаров:

- а). Просеки;
 б). Пожарные вышки;
 в). Встречные пожары;
 г). Противопожарная пропаганда среди населения
13. Установите соответствие:
 Природный ресурс
- | | |
|------------------------|---------------------------|
| 1) Лесные ресурсы | Положение в классификации |
| 2) Полезные ископаемые | А) Возобновимые |
| 3) Животный мир | Б) Не возобновимые |
| 4) Водные ресурсы | |
- (1А, 2Б, 3А, 4А)
14. Продолжите предложение:
 Почва под вырубленными тропическими лесами покрывается красной твердой коркой, которая называется.... (железняк)
15. Гамма кванты можно задержать:
 А) бумагой; В) доской.
 Б) бетоном; Г) тканью
16. Установите соответствие:
 Лесные массивы
- | | |
|-----------------------|-----------------|
| 1) Сибирь | Категория лесов |
| 2) Бассейн Амазонки | А) Первичные |
| 3) Юго-Восточная Азия | Б) Вторичные |
| 4) Западная Европа | |
- (1А, 2А, 3А, 4Б)
17. Какая ответственность предусмотрена для лиц нарушивших природоохранное законодательство:
 А) уголовная
 Б) социальная
 В) административная
 Г) экологическая
18. Продолжите предложение:
 Основным последствием вырубки лесов на планете является увеличение количества...(углекислого газа, CO₂)
19. Установите соответствие:
 Загрязняющее вещество
- | | |
|------------------------|----------------------------------|
| 1) углекислый газ | Воздействие загрязнителя |
| 2) фреоны | А) разрушение озонового слоя |
| 3) тяжелые металлы | Б) глобальное потепление климата |
| 4) оксиды серы и азота | В) кислотные дожди |
| | Г) мутации растений |
- (1Б, 2А, 3Г, 4В)
20. Вставьте пропущенное слово:
 Лесные экосистемы умеренного пояса и тайги устойчивы к рубке, чем тропические. (более)
21. Установите соответствие:
 Источник энергии
- | | |
|--------------------------|--|
| 1) гелиоэнергетика | Положение в классификации |
| 2) использование нефти | А) Альтернативный способ |
| 3) геотермальная энергия | Б) Традиционный способ получения энергии |
| 4) использование газа | |
- (1А, 2Б, 3А, 4Б)
22. Установите последовательность этапов образования Лос-Анджелесского типа смога:
 А) действие солнечной радиации
 Б) отсутствие ветра
 В) выхлопы автотранспорта
 Г) фотохимические реакции (А, В, Б, Г)
23. Продолжите предложение:
 За последние 20 лет уровень шума в крупных городах планеты возрос на 15-20 дБ в основном за счёт...(транспорта, автотранспорта)
24. Установите последовательность стадий очистки воды на очистном сооружении:
 А) химическая
 Б) биологическая
 В) механическая
 Г) отстаивание (Г, В, А, Б)
25. Предельно допустимая граница шумового воздействия на организм человека:
 А) 100дБ
 Б) 50дБ
 В) 80дБ
 Г) 35дБ
- Вариант 2
1. Слой атмосферы в котором находится озоновый слой:
 А) стратосфера
 Б) тропосфера
 В) мезосфера

Г) экзосфера	
2. Установить соответствие:	
Загрязнитель	Источник загрязнения
1) СМС	А) Производство строительных материалов
2) Радиоактивные вещества	Б) Аварии на АЭС
3) Гербициды	В) Сточные воды
4) Пыль	Г) Сельское хозяйство
(1В, 2Б, 3Г, 4А)	
3. Отходы, способные вызвать отравление или иное поражение живых существ:	
А) Питательные	
Б) Ущербные	
В) Необходимые	
Г) Токсичные	
4. Увеличение количества парниковых газов приводит к:	
А) закислению водоемов	
Б) разрушению озонового слоя	
В) повышению средней температуры на Земле	
Г) увеличению количества CO ₂ на планете	
5. Продолжите предложение:	
«Низкие частоты звукового давления называются ...» (инфразвук)	
6. Установите последовательность действий мониторинга окружающей среды:	
А) передача сведений в органы гос. управления	
Б) наблюдение за природными экосистемами	
В) изменение антропогенной нагрузки	
Г) создание законов	
(Б, А, Г, В)	
7. Установить соответствие:	
Закон экологии	Пример
1) «Всё связано со всем»	А) Разложение животных остатков
2) «Природа знает лучше»	Б) Исчезновение лягушек из-за гибели комаров
3) «Ничто не дается даром»	В) Внесение удобрений в почву
4) «Всё должно куда-то деваться»	Г) Кислотные дожди (1Б, 2А, 3В, 4Г)
8. В РФ действуют законодательные акты, регулирующие использование и охрану отдельных природных ресурсов:	
А) Социальный кодекс	
Б) Земельный кодекс	
В) Уголовный кодекс	
Г) Пищевой кодекс	
9. Установите соответствие:	
Природный ресурс	Положение в классификации
1) Гелиоэнергетика	А) Исчерпаемые
2) Геотермальная энергия	Б) Неисчерпаемые
3) Солнечная энергия	
4) Почвенные ресурсы	
(1Б, 2Б, 3Б, 4А)	
10. Что не является причиной истощения почвенных ресурсов:	
А) кислотные дожди	
Б) карьерная добыча полезных ископаемых	
В) разрушение озонового слоя	
Г) нерациональное использование пищевых ресурсов	
11. Способ борьбы с вибрационным загрязнением:	
А) озеленение	
Б) бетонные стены	
В) ослабление его в источнике образования	
Г) шумоизоляция	
12. Влияние урбанизации на природу:	
А) Повышение продуктивности растительных сообществ	
Б) Разнообразие состава биогеоценоза	
В) Обогащение атмосферы молекулярным кислородом	
Г) Возникновение особого климата, связанного с выделением во внешнюю среду тепла и изменением характера движения воздушных масс	
13. Установите соответствие:	
Природный ресурс	Положение в классификации
1) Почвенные ресурсы	А) Возобновимые
2) Нефть	Б) Невозобновимые
3) Животный мир	
4) Железная руда	

(1А, 2Б, 3А, 4Б)

14. Продолжите предложение: «Утончение озонового экрана - озоновая ...» (дыра)

15. Вещества, приводящие к появлению кислотных дождей:

- А) Оксиды бериллия
- Б) Оксиды фосфора
- В) Оксиды азота
- Г) Оксиды кремния

16. Установите соответствие:

Лесные массивы

Категория лесов

1) Канада

А) Первичные

2) Западная Европа

Б) Вторичные

3) Юго-Восточная Азия

4) Тропическая Африка

(1А, 2Б, 3А, 4А)

17. Природоохранные мероприятия:

- А) Бессистемная рубка леса
- Б) Ловля рыбы в реках
- В) Создание заповедников
- Г) Разработка малоотходных технологий

18. Продолжите предложение: «Процесс увеличения численности городского населения - это ...» (урбанизация)

19. Установите соответствие:

Загрязняющее вещество

Воздействие загрязнителя

1) хлорфторуглероды

А) разрушение озонового слоя

2) радиоактивные вещества

Б) «цветение» воды

3) удобрения

В) лучевая болезнь

4) оксиды серы

Г) кислотные дожди

(1А, 2В, 3Б, 4Г)

20. Вставьте пропущенное слово:

Лесные экосистемы тропического пояса устойчивы к рубке, чем умеренного . (менее)

21. Установите соответствие:

Источник энергии

Положение в классификации

1) гидроэнергетика

А) Альтернативный способ

2) использование мазута

Б) Традиционный способ получения энергии

3) ветровая энергия

4) использование угля

(1А, 2Б, 3А, 4Б)

22. Установите последовательность этапов образования Лондонского типа смога:

- А) действие тумана
- Б) отсутствие ветра
- В) выхлопы автотранспорта и промышленности
- Г) осаждение загрязняющих веществ на тумане

(А, В, Б, Г)

23. Продолжите предложение: «Экологическое состояние природной среды на планете Земля в начале XX века было ..., чем в конце XX века» (лучше)

24. Установите последовательность слоев атмосферы от поверхности земли:

- А) мезосфера
- Б) стратосфера
- В) тропосфера
- Г) ионосфера

(В, Б, А, Г)

25. Назовите фамилию учёного сформулировавшего законы экологии:

- А) Вернадский
- Б) Сеченов
- В) Коммонер
- Г) Геккель

Вариант 3

1. Озоновый слой в верхних слоях атмосферы:

- А) задерживает тепловое излучение Земли
- Б) является защитным экраном от ультрафиолетовых лучей
- В) образовался в результате промышленного загрязнения
- Г) способствует разрушению загрязнителей

2. Установите соответствие:

Загрязнитель

Источник загрязнения

1) пыль

А) цветная металлургия

2) ртуть

Б) производство цемента

3) нефтепродукты

В) нефтепроводы

4) пестициды

Г) сельское хозяйство

(1Б, 2А, 3В, 4Г)

3. Плодородие почвы определяется количеством:
- минеральных веществ
 - гумуса
 - живых организмов
 - воды
4. Факторы среды, которые возникают в ходе прямого воздействия человека на что-то:
- Абиотические
 - Биотические
 - Антропогенные
 - Космические
5. Продолжите предложение:
«Ресурсы, которые способны восстанавливаться по мере их использования, называются ... (возобновимыми)»
6. Установите последовательность этапов образования железняков:
- Окисление железа, содержащегося в почве;
 - Вырубка тропических лесов;
 - Образование красной твердой корки;
 - Оголение почв (уничтожение лесной подстилки)
- (Б, Г, А, В)
7. Установить соответствие:
- | | |
|----------------------------------|---|
| Закон экологии | Пример |
| 1) «Всё связано со всем» | А) Нехватка ресурсов вследствие роста численности населения |
| 2) «Все должно куда-то деваться» | Б) Снижение уровня грунтовых вод после вырубки леса |
| 3) «Ничто не дается даром» | В) Разрушение озонового слоя |
| 4) «Природа знает лучше» | Г) Разложение опавших листьев |
- (1Б, 2В, 3А, 4Г)
8. Что не является причиной разрушения озонового слоя:
- Использование фреонов
 - Накопление в атмосфере парниковых газов: CH_4 , H_2O пар
 - Запуск сверхзвуковых самолетов
 - Запуск космических систем
9. Установите соответствие:
- | | |
|-------------------------------|---------------------------|
| Природный ресурс | Положение в классификации |
| 1) Пищевые ресурсы | А) Исчерпаемые |
| 2) Животный мир | Б) Неисчерпаемые |
| 3) Энергия приливов и отливов | |
| 4) Почвенные ресурсы | |
- (1А, 2А, 3Б, 4А)
10. Атмосфера защищает живые организмы, населяющие поверхность планеты, от воздействия:
- Жесткого УФ излучения
 - Высоких температур
 - Выбросов предприятий
 - Выхлопных газов автотранспорта
11. Загрязняющее вещество, которое попадает в гидросферу при работе автотранспорта:
- «парниковые газы»
 - ядохимикаты
 - соли тяжелых металлов
 - нитраты
12. Что не является природоохранным мероприятием:
- Создание заповедников
 - Осушение болот
 - Осуществление экологического обучения
 - Осуществление экологического воспитания
13. Установите соответствие:
- | | |
|---------------------|---------------------------|
| Природный ресурс | Положение в классификации |
| 1) Водные ресурсы | А) Возобновимые |
| 2) Каменная соль | Б) Невозобновимые |
| 3) Растительный мир | |
| 4) Газ | |
- (1А, 2Б, 3А, 4Б)
14. Продолжите предложение: «Оболочка Земли, созданная, населенная и преобразованная живыми организмами - это...»
(биосфера)
15. Документ, составляющий основу природоохранной деятельности в РФ:
- Уголовный кодекс
 - Лесной кодекс
 - Земельный кодекс
 - Закон РФ «Об охране природной окружающей среды»
16. Установите соответствие:

Энергетическое загрязнение	Воздействие
1) Шумовое	А) сокращает срок эксплуатации зданий
2) Вибрационное	Б) вызывает ощущение беспокойства
3) Инфразвуковое	В) снижает внимание
4) Электромагнитное	Г) вызывает головные боли
(1В, 2А, 3Б, 4Г)	
17. Природоохранные мероприятия:	
А) использование традиционных источников энергии	
Б) сбор ягод в лесах	
В) Разработка малоотходных технологий	
Г) создание заповедников	
18. Продолжите предложение: «В атмосфере между ионосферой и стратосферой располагается ...слой, который поглощает космическое излучение и жесткие УФ лучи» (озоновый)	
19. Установите соответствие:	Разновидность
Вид эрозии почв	
1) ветровая	А) овражная
2) водная	Б) селевые потоки
В) пыльные бури	
Г) плоскостная	
(1В, 2А, 2Б, 2Г)	
20. Вставьте пропущенное слово: «Бурный рост населения на Земле и интенсификация производственной деятельности привели к ... экологической обстановки на планете» (ухудшению)	
21. Установите соответствие:	
Источник энергии	Положение в классификации
1) биотопливо	А) Альтернативный способ
2) энергия океанических течений	Б) Традиционный способ получения энергии
3) использование дров	
4) использование нефти	
(1А, 2А, 3Б, 4Б)	
22. Установите последовательность этапов взаимодействия человека и природы:	
А) появление земледелия;	
Б) человек - часть природы;	
В) воздействие техносферы на природу;	
Г) загрязнение окружающей среды	
(Б, А, В, Г)	
23. Продолжите предложение: «Отходы производства в отсутствии их утилизации являются ... природной среды» (загрязнителями)	
24. Установите последовательность состава газов атмосферы от самого многочисленного:	
А) кислород	
Б) азот	
В) инертные газы	
Г) углекислый газ	
(Б, А, Г, В)	
25. Назовите фамилию учёного предложившего термин «экология»:	
А) Вернадский	
Б) Сеченов	
В) Коммонер	
Г) Геккель	
Вариант 4	
1. Районы разных стран, в которых часто встречается смог:	
А) Лесные	
Б) Горные	
В) Промышленные	
Г) Степные	
2. Установить соответствие:	
Загрязнитель	Источник загрязнения
1) Радиоактивные вещества	А) сельское хозяйство
2) Нитраты	Б) испытания атомного оружия
3) Нефтепродукты	В) нефтедобыча
4) Свинец	Г) транспорт
(1Б, 2А, 3В, 4Г)	
3. Естественные источники загрязнения атмосферы:	
А) Холодильные установки	
Б)Автотранспорт	
В) Извержение вулканов	
Г)Промышленность	
4. Преднамеренное влияние человека на растительный и животный мир:	

- А) Прополка огорода
 Б) Строительство зданий
 В) Выброс мусора
 Г) Добыча полезных ископаемых
5. Продолжите предложение:
 «Американский эколог Б.Коммонер создал законы ...»
 (экологии)
6. Установите последовательность этапов засоления почв:
 А) Просачивание воды в нижние слои почвы;
 Б) Испарение воды с поверхности почвы
 В) Орошение песчаных почв;
 Г) Осаждение минеральных частиц на поверхности почвы.
 (В, А, Б, Г)
7. Установить соответствие:
 Закон экологии
- | | |
|----------------------------------|---|
| | Пример |
| 1) «Всё связано со всем» | А) Разложение трупов животных |
| 2) «Все должно куда-то деваться» | Б) Гибель лягушек после уничтожения насекомых |
| 3) «Ничто не дается даром» | В) Внесение минеральных удобрений |
| 4) «Природа знает лучше» | Г) Загрязнение почв тяжелыми металлами |
- (1Б, 2В, 3В, 4А)
8. Международная организация по охране природы:
 А) КОС
 Б) МСОП
 В) НАТО
 Г) ЮАР
9. Установите соответствие:
 Природный ресурс
- | | |
|------------------------------|---------------------------|
| | Положение в классификации |
| 1) Энергия ветра | А) Исчерпаемые |
| 2) Ягоды | Б) Неисчерпаемые |
| 3) Гелиоэнергетика | |
| 4) Энергия океанских течений | |
- (1Б, 2А, 3Б, 4Б)
10. Загрязнение почвы тяжелыми металлами связано с:
 А) Использованием навоза как удобрения
 Б) Выбросами выхлопных газов в атмосферу
 В) Внесением пестицидов
 Г) Использованием этилированного бензина автомашин
11. Способ борьбы с вибрационным загрязнением:
 А) озеленение
 Б) бетонные стены
 В) ослабление его в источнике образования
 Г) шумоизоляция
12. Что не является природоохранным мероприятием:
 А) Создание заказников
 Б) Засоление почв
 В) Осуществление экологического обучения
 Г) Очистные сооружения в населенных пунктах
13. Установите соответствие:
 Природный ресурс
- | | |
|-----------------------|---------------------------|
| | Положение в классификации |
| 1) Атмосферный воздух | А) Возобновимые |
| 2) Сланцы | Б) Не возобновимые |
| 3) Почвы | |
| 4) Алмазы | |
- (1А, 2Б, 3А, 4Б)
14. Продолжите предложение: «Процесс использования природных ресурсов человеческим обществом - ...»
 (природопользование)
15. Первое место в мире по запасам водных ресурсов занимает:
 А) Бразилия
 Б) Россия
 В) Аргентина
 Г) Канада
16. Установите соответствие:
 Загрязнение
- | | |
|------------------|---------------------------------------|
| | Воздействие |
| 1) Шумовое | А) вызывает изменения в ДНК |
| 2) Вибрационное | Б) вызывает ощущение беспокойства |
| 3) Инфразвуковое | В) повышает утомляемость |
| 4) Радиационное | Г) сокращает срок эксплуатации зданий |

(1В, 2Г, 3Б, 4А)	
17. Природоохранные мероприятия:	
А) использование альтернативных источников энергии	
Б) образование железняков	
В) засоление почв	
Г) образование оврагов	
18. Продолжите предложение: Один из законов экологии гласит: «Ничто не дается ...» (даром)	
19. Установите соответствие:	
Вид эрозии почв	Разновидность
1) ветровая	А) повседневная
2) водная	Б) струйчатая
В) пыльные бури	
Г) плоскостная	
(1А, 2Г, 2Б, 1В)	
20. Вставьте пропущенное слово: «Авария на Чернобыльской АЭС произошла в ... году» (1986)	
21. Установите соответствие:	
Источник энергии	Положение в классификации
1) мазут	А) Альтернативный способ
2) ветер	Б) Традиционный способ получения энергии
3) торфяные брикеты	
4) ветер	
(1Б, 2А, 3Б, 4А)	
22. Установите последовательность этапов образования оврагов:	
А) струйчатая эрозия;	
Б) уклон территории;	
В) размыв почв до горизонта С;	
Г) ливневый характер осадков.	
(Б, Г, А, В)	
23. Продолжите предложение: «Ситуация, которая возникает в экосистемах в результате нарушения равновесия под воздействием стихийных природных явлений или антропогенных факторов - экологический ... (кризис)	
24. Установите последовательность состава газов атмосферы от самого малочисленного:	
А) кислород	
Б) углекислый газ	
В) инертные газы	
Г) азот	
(В, Б, А, Г)	
25. Что не является источником вибрационного загрязнения:	
А) Рельсовый транспорт	
Б) Технологическое оборудование зданий	
В) Работа компрессоров	
Г) Выстрел винтовки	
5.2. Темы письменных работ	
-	
5.3. Перечень видов оценочных средств	
Рубежный контроль;	
Промежуточная аттестация.	

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Ващалова Татьяна Владимировна, Ващалова Т. В.	Экологические основы природопользования. Устойчивое развитие: Учебное пособие Для СПО	Москва: Издательство Юрайт, 2020
Л1.2	Корытный Леонид Маркусович, Потапова Елена Владимировна, Корытный Л. М., Потапова Е. В.	Экологические основы природопользования: Учебное пособие Для СПО	Москва: Издательство Юрайт, 2020

6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
--	---------------------	----------	-------------------

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Марьева, Е. А., Попова, О. В., Е. А. Марьева, О. В. Попова	Экология и экологическая безопасность города: учебное пособие	Ростов-на-Дону, Таганрог: Издательство Южного федерального университета, 2018
Л2.2	Хван Татьяна Александровна, Хван Т. А.	Экологические основы природопользования: Учебник Для СПО	Москва: Издательство Юрайт, 2020

6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

Э1	Экология производства
6.3.1 Перечень программного обеспечения	
6.3.2 Перечень информационных справочных систем	

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

7.1	Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:
7.2	Кабинет «Математика», оснащенный оборудованием;
7.3	Количество посадочных мест –32;
7.4	Стул офисный -1 ед.;
7.5	Стол офисный -1 ед.;
7.6	Проектор переносной– 1 ед.;
7.7	Ноутбук -1 ед.;
7.8	Экран настенный переносной – 1 ед.

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Прилагаются
