

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РЕСПУБЛИКИ ТАТАРСТАН  
государственное автономное профессиональное образовательное учреждение  
«Казанский колледж технологии и дизайна»

УТВЕРЖДАЮ

Зам. директора по учебной работе

Трофимов Н.Е. Трофимова

27.08

2021 г.

**КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА  
ПО ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ  
В ФОРМЕ ЭКЗАМЕНА**

**по дисциплине математического и общего естественнонаучного цикла**

**ЕН.02 Экологические основы природопользования**


специальность: 29.02.01 Конструирование, моделирование и технология  
изделий из кожи (базовой подготовки)

РАССМОТРЕНО И ОДОБРЕНО

на заседании МЦК

протокол № 1 от 27.08 2021 г.

Председатель МЦК

Карасева Л.В. 

2021 г.

## СОДЕРЖАНИЕ:

I. Паспорт

II. Задания (по вариантам)

III. Пакет экзаменатора:

III а. Условия

III б. Критерии оценки

## **I. ПАСПОРТ**

### **1. Место дисциплины в структуре ППСЗ**

Дисциплина **ЕН.02 Экологические основы природопользования** входит в профессиональный цикл, является частью ППСЗ в соответствии с ФГОС СПО по направлению подготовки 29.02.01 Конструирование, моделирование и технология изделий из кожи.

### **2. Цели и задачи дисциплины**

В результате изучения дисциплины, обучающийся должен уметь:

- анализировать и прогнозировать экологические последствия различных видов деятельности;
- соблюдать регламенты по экологической безопасности в профессиональной деятельности.

В результате изучения дисциплины, обучающийся должен знать:

- особенности взаимодействия общества и природы, основные источники техногенного воздействия на окружающую среду;
- об условиях устойчивого развития экосистем и возможных причинах возникновения экологического кризиса;
- принципы и методы рационального природопользования;
- основные источники техногенного воздействия на окружающую среду;
- принципы размещения производств различного типа;
- основные группы отходов, их источники и масштабы образования;
- основные способы предотвращения и улавливания промышленных отходов, -методы очистки, правила и порядок переработки, обезвреживания и захоронения промышленных отходов;
- методы экологического регулирования;
- понятие и принципы мониторинга окружающей среды;
- правовые и социальные вопросы природопользования и экологической безопасности;
- принципы и правила международного сотрудничества в области природопользования и охраны окружающей среды;
- природоресурсный потенциал Российской Федерации;
- охраняемые природные территории;
- принципы производственного экологического контроля;
- условия устойчивого состояния экосистем.

### **3. Требования к результатам изучения**

Полученные в результате изучения дисциплины теоретические знания и практические навыки необходимы для формирования следующих ОК и ПК:

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

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

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

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

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

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

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

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

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

ПК 1.1. Применять творческие источники при создании эскизов моделей изделий из кожи.

ПК 1.2. Моделировать изделия различных видов на базовой основе.

ПК 1.3. Осуществлять авторский надзор за реализацией художественного решения модели на всех этапах производства изделий из кожи.

ПК 2.1. Разрабатывать конструкции и выполнять детализацию моделей.

ПК 2.2. Разрабатывать конструкторскую документацию к внедрению на проектируемое изделие.

ПК 2.3. Проектировать технологическую оснастку.

ПК 2.4. Использовать новые информационные технологии при проектировании изделий.

ПК 3.1. Устанавливать пооперационный маршрут обработки деталей и сборки новых моделей в процессе изготовления.

ПК 3.2. Участвовать в составлении технологических карт выполняемых операций на новые модели изделий из кожи в соответствии с нормативной документацией.

ПК 3.3. Участвовать в подборе оборудования при разработке технологических процессов.

ПК 4.1. Участвовать в планировании и анализе основных показателей производства продукции и оказания услуг в области профессиональной деятельности в структурном подразделении организации отрасли.

ПК 4.2. Планировать и организовывать выполнение работ и оказание услуг исполнителями.

ПК 4.3. Контролировать ход и оценивать результат выполнения работ и оказания услуг исполнителями.

ПК 4.4. Вести утвержденную учетно-отчетную документацию структурного подразделения организации отрасли.

**Планируемые личностные результаты:**

**ЛР 5** Демонстрирующий приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, родному народу, малой родине, принятию традиционных ценностей многонационального народа России

**ЛР 9** Соблюдающий и пропагандирующий правила здорового и безопасного образа жизни, спорта; предупреждающий либо преодолевающий зависимости от алкоголя, табака, психоактивных веществ, азартных игр и т.д. Сохраняющий психологическую устойчивость в ситуативно сложных или стремительно меняющихся ситуациях

**ЛР 10** Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой

**ЛР 17** Осознающий ценность самой Жизни во всех ее проявлениях и категориях «Счастье», «Свобода», «Справедливость», «Равенство», «Братство». Стремящийся к сохранению жизни и достойному ее улучшению.

#### **4. Основные виды занятий и особенности их проведения**

##### **4.1 Теоретический курс**

Теоретический курс базируется на изучении следующих тем:

- антропогенные воздействия на атмосферу;
- антропогенное воздействие на гидросферу;
- основные виды антропогенного воздействия на почвы и недра;
- антропогенное воздействие на леса и животных;
- влияние антропогенных факторов на здоровье человека;
- экологическая защита и охрана окружающей среды;
- основы экологического права;
- экологическое образование, воспитание и культура;
- международное сотрудничество в области природопользования и охраны окружающей среды.

##### **4.2 Лабораторно-практические занятия**

Комплекс ЛПЗ способствует тому, что обучающийся умеет применять знания, чтобы продемонстрировать практические навыки:

1. Экологический очерк района местоживания (его экологические характеристики);
2. Оценка уровня выбросов вредных веществ в атмосферу при производстве изделий легкой промышленности;
3. Расчет характеристик сбросов сточных вод предприятий в водоемы;
4. Реклама и ее значение в экологическом мониторинге окружающей среды,
5. «Красная книга (изучение редких и исчезающих видов растений и животных в РТ)»;
6. Определение объема углекислого газа необходимого для образования сырья (на примере древесины при изготовлении вискозы);

- 7.Определение содержания нитратов в овощах и фруктах;
- 8.Права и обязанности граждан в области природопользования и охраны окружающей среды;
- 9.Международное сотрудничество в решении проблем природопользования;

#### ***4.3 Самостоятельная работа студента***

Самостоятельная работа студентов (СРС) заключается в выполнении заданий, предусмотренных тематикой внеаудиторных работ по разделам:

- 1.Анализ основных групп отходов, их источники и масштабы образования.
- 2.Анализ основных способы предотвращения и улавливания промышленных отходов, методы очистки, правила и порядок переработки, обезвреживания и захоронения промышленных отходов.
- 3.Принципы размещения производств различного типа.
- 4.Источники загрязнения гидросферы республики Татарстан.
- 5.Природоресурсный потенциал Российской Федерации.
- 6.Понятие и принципы мониторинга окружающей среды.
- 7.Охраняемые природные территории.
- 8.Принципы размещения производств различного типа.
- 9.Генетические факторы и их влияние на здоровье человека.
- 10.Особенности взаимодействия общества и природы, основные источники техногенного воздействия на окружающую среду.
- 11.Виды юридической ответственности за экологические преступления.
- 12.Природопользование и охрана окружающей среды, принципы и правила международного сотрудничества в области природопользования и охраны окружающей среды.
- 13.Понятие и принципы мониторинга окружающей среды.
- 14.Основные группы отходов, их источники и масштабы образования и методы экологического регулирования.

#### **5. Виды и способы контроля**

**Текущий контроль** и оценка результатов изучения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе устного опроса по темам, проверки и защиты отчетов по выполнению лабораторно-практических работ, а также выполнения обучающимися заданий по СРС.

**Количественная оценка результата** (от «2» до «5» баллов) и определяется в результате:

- текущего устного опроса по темам;
- промежуточных письменных работ.

**Качественная оценка уровня преодоления**, т.е. констатация факта выполнения задания и приобретения определенных практических навыков подтверждается в результате:

- защиты лабораторно-практических работ (ЛПР):  
*Зачтено* ( баллы 3,4,5) - *не зачтено*( балл-2 «неуд»)
- выполнения СРС по типовым заданиям:  
*выполнено* (+) – *не выполнено* (-)

**Итоговый контроль** и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе экзамена по вариантам заданий, предусматривающих ответ на контрольные вопросы (по теории).

<b>Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)</b>	<b>Формы и методы контроля и оценки результатов обучения</b>
<p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ анализировать и прогнозировать экологические последствия различных видов деятельности.</li> </ul>	<p>Практические занятия. Самостоятельная работа по составлению таблиц, работа с документами. Внеаудиторная самостоятельная работа со справочными материалами, Интернет-ресурсами, , материалами периодической печати (написание рефератов, создание презентаций).</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ соблюдать регламенты по экологической безопасности в профессиональной деятельности.</li> </ul>	<p>Самостоятельная работа по составлению таблиц, работа с документами. Внеаудиторная самостоятельная работа со справочными материалами, Интернет - ресурсами, правовыми источниками, материалами периодической печати (написание рефератов, создание презентаций).</p>
<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ особенностей взаимодействия общества и природы, основные источники техногенного воздействия на окружающую среду.</li> </ul>	<p>Практические занятия. Работа с документами. Внеаудиторная самостоятельная работа со справочными материалами, Интернет-ресурсами, материалами периодической печати (написание рефератов, создание презентаций).</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ об условиях устойчивого развития экосистем и возможных причинах возникновения экологического кризиса.</li> </ul>	<p>Практические занятия. Внеаудиторная самостоятельная работа со справочными материалами, Интернет-ресурсами, правовыми источниками, материалами периодической печати (написание рефератов, создание презентаций).</p>

<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ принципы и методы рационального природопользования.</li> </ul>	<p>Практические занятия. Внеаудиторная самостоятельная работа со справочными материалами, Интернет- ресурсами.</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ основные источники техногенного воздействия на окружающую среду</li> </ul>	<p>Практические занятия. Внеаудиторная самостоятельная работа со справочными материалами, Интернет-ресурсами, материалами периодической печати (написание рефератов, создание презентаций).</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ принципы размещения производств различного типа.</li> </ul>	<p>Практические занятия. Внеаудиторная самостоятельная работа со справочными материалами, Интернет-ресурсами, материалами периодической печати (написание рефератов, создание презентаций).</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>-основные группы отходов, их источники и масштабы образования</li> </ul>	<p>Практические занятия. Внеаудиторная самостоятельная работа со справочными материалами, Интернет-ресурсами, материалами периодической печати (написание рефератов, создание презентаций).</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- методы очистки, правила и порядок переработки, обезвреживания и захоронения промышленных отходов.</li> </ul>	<p>Практические занятия. Внеаудиторная самостоятельная работа со справочными материалами, Интернет-ресурсами, материалами периодической печати (написание рефератов, создание презентаций).</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- понятие и принципы мониторинга окружающей среды.</li> </ul>	<p>Практические занятия. Внеаудиторная самостоятельная работа со справочными материалами, Интернет-ресурсами, материалами периодической печати (написание рефератов, создание презентаций).</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>-правовые и социальные вопросы природопользования и экологической безопасности.</li> </ul>	<p>Лабораторно-практические задания. Внеаудиторная самостоятельная работа со справочными материалами, Интернет-ресурсами, нормативно-правовой литературой.</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- принципы и правила</li> </ul>	<p>Лабораторно-практические задания.</p>



международного сотрудничества в области природопользования и охраны окружающей среды	Внеаудиторная самостоятельная работа со справочными материалами, Интернет-ресурсами, нормативно-правовой литературой.
- природоресурсный потенциал Российской Федерации;	Практические занятия. Внеаудиторная самостоятельная работа со справочными материалами, Интернет-ресурсами, материалами периодической печати (написание рефератов, создание презентаций).
- охраняемые природные территории.	Лабораторно-практические задания. Внеаудиторная самостоятельная работа со справочными материалами, Интернет-ресурсами.
- принципы производственного экологического контроля.	Практические занятия. Внеаудиторная самостоятельная работа со справочными материалами, Интернет-ресурсами, материалами периодической печати.
- условия устойчивого состояния экосистем.	Самостоятельная работа по составлению таблиц, работа с документами. Внеаудиторная самостоятельная работа со справочными материалами, Интернет – ресурсами.

### 6. Оценка достижения обучающимися личностных результатов

Оценка личностных результатов осуществляется обучающимися в результате самооценки, на основе представленных критериев. Лист самооценки заполняется студентами завершающего курса жх и вкладывается в портфолио.

Код личностных результатов реализации программы воспитания	Формируемые ценностные отношения к ценностям	Формы или критерии оценки личностных результатов обучающихся
ЛР 5	отношение к Родине	Тема 1.
ЛР 9	отношение к телесному, душевному, духовному Я	–демонстрация навыков здорового образа жизни и высокий уровень культуры здоровья обучающихся;  –проявление культуры потребления информации, умений и навыков пользования компьютерной техникой;  -демонстрировать навыки отбора и критического анализа информации,

		умения ориентироваться в информационном пространстве.
<b>ЛР 10</b>	отношение к Земле, экологической и иной безопасности;	–проявление экологической культуры, бережного отношения к родной земле, природным богатствам России и мира; –демонстрация умений и навыков разумного природопользования, нетерпимого отношения к действиям, приносящим вред экологии.
<b>ЛР 17</b>	отношение к Жизни	-четкое понимание кем хочешь стать на благо Отечества; -наличие планов на будущее в свете построения счастливой жизни.

## **II. ЗАДАНИЯ (по билетам)**

### **Инструкция:**

Экзамен по дисциплине проводится по вопросам, представленным по данной дисциплине.

Внимательно прочитайте задание.

Время выполнения задания – 45 мин.

## **III. ПАКЕТ ЭКЗАМЕНАТОРА:**

### **III а. УСЛОВИЯ:**

Количество билетов - 25

Список вопросов к экзамену

Время выполнения задания -45 мин.

Образец экзаменационного задания:

29.02.01			
ЕН.02 Экологические основы природопользования			
«Казанский колледж технологии и дизайна»	Рассмотрено предметной комиссией Председатель. _____ «__» _____ 20__ г.	Задание  Вариант 1	Утверждаю: Зам. директора по уч. работе Трофимова Н.Е. _____ «__» _____ 20__ г.
1. Цель и задачи природопользования. Экология как наука. 2. Тестовое задание по вариантам.			
Преподаватель: Филиппова Е.В.			

### Перечень вопросов к экзамену:

1. Какие объекты являются предметом изучения экологии.
2. Антропогенное воздействие на гидросферу.
3. Расшифруйте термин «биоценоз».
4. Влияние рекламы и ее законодательные ограничения.
5. Сформулируйте определение загрязнения, приведите примеры загрязнений среды физическими, химическими, биологическими реагентами.
6. Структура биосферы и ее пределы.
7. Экологические проблемы природопользования.
8. Цели и задачи экологии. Основные правила экологии по Б.Коммонеру.
9. Права и обязанности граждан в области экологического права.
10. Парниковый эффект, его суть и причины. Экологические последствия парникового эффекта, «плюсы» и «минусы».
11. Антропогенное воздействие на атмосферу.
12. Экология человека и медицинская экология.
13. Характеристика основных загрязнителей окружающей среды.
14. Расчет характеристик сбросов сточных вод предприятий в водоемы.
15. Проблема народонаселения и пути ее решения.
16. Твердые отходы. Переработка промышленных отходов.
17. Генетические факторы и их влияние на здоровье человека.
18. Основные виды антропогенного воздействия на почвы и недра.
19. Антропогенное воздействие на леса и животных.
20. Экологическое образование, воспитание и культура.
21. Международное сотрудничество в области природопользования и охраны окружающей среды.
22. Экологические проблемы современной России и ее субъектов.
23. Экология, культура, идеология и проблемы воспитания.
24. Последствия глобального кризиса. Экологическая политика.
25. Основы экологического права в РФ. Источники и нормативно-правовые акты, регулирующие экологические преступления.

### Варианты тестовых заданий

#### 1 вариант

*1. Выберите по 1 правильному варианту ответов в вопросах с 1 по 19.*

1. Кто из ученых дал первое определение экологии как науки?

а) Н.Ф. Реймерс

б) Э. Геккель

в) В.А. Радкевич

г) Аристотель

2. Метод работы в области экологии

а) метод измерений

б) преобразовательный

в) проблемно-поисковый

г) наблюдение

3. Назовите абиотические факторы среды

а) симбиоз

б) конкуренция

в) хищничество

г) свет

4. Весь искусственный мир, созданный человеком, не имеющий аналогов в естественной природе:

а) социальная среда;

б) природная среда;

в) среда «второй» природы;

г) среда «третьей» природы.

5. Косвенное воздействие человека на животных заключается в:

а) гибели животных от загрязнения воздуха выбросами промышленных предприятий;

б) гибели из-за пожаров, возникших в результате грозы;

в) гибели из-за охоты;

г) гибели животных в следствии засухи.

6. Какие организмы создают органические вещества из неорганических:

а-продуценты;

б-редуценты;

в- консументы первого порядка;

г-консументы второго порядка.

7. К компонентам гидросферы *не относится*:

а) водяной пар атмосферы;

б) грунтовые воды;

в) озера;

г) ледники.

8. Внешняя твердая оболочка планеты, включающая земную кору и часть верхней мантии:

а) ядро;

б) магма;

в) литосфера.

г) почвенная

9. Что такое загрязнители?

а-вещества, улучшающие состояние среды;

б- вещества, ухудшающие состояние среды;

в- вещества, безразличные для состояния среды;

10.К каким загрязнителям по характеру воздействия на среду относятся ПЕСОК?

- а- химические
- б-физические
- в- механические
- г-биологические

11.К каким загрязнителям по токсичности относятся сероводород?

- а-чрезвычайно опасные
- б-умеренно опасные
- в-высоко токсичные
- г-мало опасные

12.Импактный мониторинг окружающей среды это:

- а-мониторинг наиболее загрязненных мест планеты;
- б-мониторинг заповедников;
- в-мониторинг территории области;
- г-мониторинг состояния воды в озере.

13.Назовите причины возникновения кислотных дождей

- а-углекислый газ
- б-фреоны
- в-окислы серы
- г-пыль

14. Какие вещества-загрязнители при воздействии на организм вызывают у человека экзему?

- а-угарный газ
- б-бензол
- в-ртуть
- г-этиловый спирт

15. Бытовые отходы – это отходы:

- а) производства и промышленности;
- б) только жидкие бытовые отходы;
- в) только твердые бытовые отходы;
- г) жидкие и твердые бытовые отходы.

16.Какое количество возбудителей заболеваний может содержаться в питьевой воде?

- а-0,25 мг/л
- б- не более ПДК
- в- не должно быть совсем.

17. Особо охраняемая природная территория, при которой запрещена любая хозяйственная деятельность – это:

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

18. Закончите фразу: «Вещества, получающиеся в процессе производства из сырья, которые используются в других производствах для получения готовой продукции, называются...?»

- а) отходами
- б) вторичными продуктами
- в) первичными продуктами
- г) вторичным сырьем

19. Закончите фразу: «Вещества, получающиеся в результате данного производства, которые являются его конечной целью, называются....»

- а) отходами
- б) готовой продукцией
- в) сырьем
- г) полупродуктами

## 2 вариант

*1. Выберите по 1 правильному варианту ответов в вопросах с 1 по 19.*

1. Какой ученый дал полное определение экологии как науки, учитывая теоретическую и прикладную экологию?

- а) Н.Ф. Реймерс
- б) Э. Геккель
- в) В.А. Радкевич
- г) Аристотель

2. К результатам антропогенного воздействия на природу относятся:

- а) смешанный лес
- б) болото
- в) пруды, каналы;
- г) степь

3. К компонентам гидросферы относятся:

- а) ледники;
- б) грунтовые воды;
- в) многолетняя мерзлота;
- г) все вышеперечисленное.

4. К нетрадиционным источникам электроэнергии относится:

- а) ТЭС;
- б) ГЭС;
- в) АЭС
- г) энергия ветра;

5. Какие природные ресурсы относятся к исчерпаемым возобновимым?

- а) нефть
- б) лес
- в) солнечная энергия
- г) ветер

6. Закончите фразу: «Вещества, получающиеся в процессе производства, которые не являются целью данного производства, их нельзя использовать в данном производстве, называются....»

- а) отходами
- б) готовой продукцией
- в) сырьем
- г) полупродуктами

7. Закончите фразу: «Отходы производств, если не утилизируются, являются для природной среды .....

- а) загрязнителями
- б) готовой продукцией
- в) вторичным сырьем
- г) полупродуктами

8. По степени исчерпаемости нефть относится к:

- а) исчерпаемым невозобновимым;
- б) неисчерпаемым, но и не подверженным истощению;
- в) неисчерпаемым;
- г) ограниченно исчерпаемым.

9. Вид природопользования, при котором возможно внедрение малоотходных и безотходных технологий производства, называется:

- а) рациональное природопользование;
- б) нерациональное природопользование;
- в) общее природопользование;
- г) специальное природопользование.

10. Как называется процесс поступления загрязнителей в окружающую среду?

- а-разрушение
- б-окисление
- в-загрязнение
- г-выветривание

11. К каким загрязнителям по характеру воздействия на среду относятся НИТРИТЫ?

- а- химические
- б-физические
- в- механические
- г-биологические

12. К каким загрязнителям по токсичности относятся аммиак?

- а-чрезвычайно опасные
- б-умеренно опасные
- в-высоко токсичные

г-мало опасные

13.Какая отрасль хозяйства является **наиболее сильным** загрязнителем атмосферы?

а-промышленность

б-с/х

в-транспорт

г-бытовая деятельность человека

14.Назовите причину возникновения парникового эффекта  
а-углекислый газ

б-фреоны

в-окислы серы

г-пыль

15. Какие вещества-загрязнители при воздействии на организм вызывают у человека общее отравление?

а-кадмий

б- сероводород

в- аммиак

16. Бытовые отходы – это отходы:

а) производства и промышленности;

б) только жидкие бытовые отходы;

в) только твердые бытовые отходы;

г) жидкие и твердые бытовые отходы.

17. Особо охраняемая природная территория, при которой запрещена любая хозяйственная деятельность – это:

а) заповедник;

б) национальный парк;

в) заказник;

г) памятник природы.

18.Какое количество химических веществ может содержаться в питьевой воде?

а-0,25 мг/л

б- не более ПДК

в- не должно быть совсем.

19.Региональный мониторинг окружающей среды это:

а-мониторинг химического предприятия, на котором произошла авария;

б-мониторинг заповедников;

в-мониторинг территории области;

г-мониторинг болота.



### 3 вариант

#### 1. Выберите по 1 правильному варианту ответов в вопросах с 1 по 19

1. Кто из ученых дал первое определение экологии как науки?

- а) В.И.Вернадский
- б) В.А.Радкевич
- в) Э. Геккель
- г) Аристотель.

2. Оболочка планеты, состоящая из смеси различных газов, водяных паров и пыли:

- а) атмосфера;
- б) гидросфера;
- в) биосфера;
- г) литосфера.

3. К результатам антропогенного воздействия на природу относятся:

- а) поля, транспортные магистрали;
- б) полевые защитные полосы, каналы;
- в) промышленные агломерации, пруды;
- г) все вышеперечисленное.

4. К традиционным источникам электроэнергии относится:

- а) АЭС;
- б) энергия ветра;
- в) энергия приливов и отливов;
- г) энергия солнца.

5. Какие природные ресурсы относятся к исчерпаемым невозобновимым?

- а) лес
- б) природный газ
- в) солнечная энергия
- г) ветер

6. Закончите фразу: «Вещества, получающиеся в процессе производства из сырья, которые используются в других производствах для получения готовой продукции, называются...?»

- а) отходами
- б) вторичными продуктами
- в) первичными продуктами
- г) вторичным сырьем

7. Закончите фразу: «Вещества, получающиеся в результате данного производства, которые являются его конечной целью, называются....»

- а) отходами
- б) готовой продукцией
- в) сырьем
- г) полупродуктами

8. Что такое загрязнители?

- а- вещества, улучшающие состояние среды;
- б- вещества, безразличные для состояния среды;
- в- вещества, ухудшающие состояние среды;

9. Урбанизация - это

а-рост городов

б-рост зеленой зоны в городах

в-увеличение числа обитателей в водоеме

г-переселение людей из одной местности в другую.

10.К каким загрязнителям по характеру воздействия на среду относятся сажа?

а- биологические

б-физические

в-химические

г- механические

11.К каким загрязнителям по токсичности относятся сероводород?

а-чрезвычайно опасные

б-умеренно опасные

в-высоко токсичные

г-мало опасные

12. Назовите биотические факторы среды

а-свет

б- влажность

в- нахлебничество

г-тепло

13. Основным источником свинцового загрязнения городов является:

а) промышленность;

б) автомобильный транспорт;

в) коммунально-бытовое хозяйство;

г) ТЭС.

14. Ядовитая смесь газа, тумана и пыли – это:

а) смог

б) задымленность;

в) загазованность;

г) все вышеперечисленное.

15. Какие вещества-загрязнители при воздействии на организм человека нарушают работу отдельных органов?

а-уксусная кислота

б-бензол

в-сероводород

16.Какое количество возбудителей заболеваний может содержаться в питьевой воде?

а-0,25 мг/л

- б- не более ПДК
- в- не должно быть совсем.

17. Уникальные объекты, ценные в научном, эстетическом, историческом и культурном отношении и взятые под охрану на местном или федеральном уровнях, называются:

- а) заповедники;
- б) национальные парки;
- в) заказники;
- г) памятники природы.

18. Основной причиной глобального потепления считают:

- а) выбросы пищевых отходов;
- б) свалки бытовой техники;
- в) землетрясения
- г) парниковый эффект.

19. Назовите причину разрушения озонового слоя

- а- углекислый газ
- б- фреоны
- в- нефтепродукты
- г- пыль

#### 4 вариант

*1. Выберите по 1 правильному варианту ответов в вопросах с 1 по 19.*

1. Кто из ученых является основоположником учения о биосфере?

- а) В.В. Докучаев
- б) С.С. Шварц
- в) В.Н. Сукачев
- г) В.И. Вернадский

2. Область, в которой сосредоточено все живое вещество планеты, все организмы от бактерий до человека, называется:

- а) биосфера;
- б) гидросфера;
- в) атмосфера;
- г) литосфера.

3. Назовите абиотический фактор среды

- а- паразитизм
- б- тепло
- в- конкуренция
- г- симбиоз

4. Прямое воздействие человека на животных заключается в:

- а) гибели животных в результате охоты;

- б) гибели из-за пожаров, возникших в результате грозы;
- в) гибели из-за эпидемии заболеваний;
- г) гибели животных в следствии засухи.

5. Какие организмы создают органические вещества из неорганических:

- а- продуценты;
- б- редуценты;
- в- консументы первого порядка;
- г- консументы второго порядка.

6. К нетрадиционным источникам электроэнергии **не относится**:

- а) энергия солнца и энергия биомассы;
- б) энергия приливов и отливов;
- в) энергия гидроэлектростанций;
- г) энергия ветра и геотермальных источников.

7. Какие природные ресурсы относятся к исчерпаемым возобновимым?

- а) нефть
- б) солнечная энергия
- в) лес
- г) ветер

8. Закончите фразу: «Вещества, получающиеся в процессе производства, которые не являются целью данного производства, их нельзя использовать в данном производстве, называются....»

- а) отходами
- б) готовой продукцией
- в) сырьем
- г) полупродуктами

9. Закончите фразу: «Отходы производств, если не утилизируются, являются для природной среды .....

- а) загрязнителями
- б) готовой продукцией
- в) вторичным сырьем
- г) полупродуктами

10. Вид природопользования, при котором возможно внедрение малоотходных и безотходных технологий производства, называется:

- а) рациональное природопользование;
- б) нерациональное природопользование;
- в) общее природопользование;
- г) специальное природопользование.

11. Какие вещества-загрязнители при воздействии на организм вызывают у человека заболевание нервной системы?

- а- кадмий
- б- ртуть
- в- пестициды
- г- оксид серы

12. Глобальный мониторинг окружающей среды это:  
а-мониторинг наиболее загрязненных мест планеты;  
б-мониторинг территории области;  
в-мониторинг биосферы;  
г-мониторинг предприятий.

13. Какое количество химических веществ может содержаться в питьевой воде?

- а-0,25 мг/л
- б- не более ПДК
- в- не должно быть совсем.

14. Уникальные объекты, ценные в научном, эстетическом, историческом и культурном отношении и взятые под охрану на местном или федеральном уровнях, называются:

- а) заповедники;
- б) национальные парки;
- в) заказники;
- г) памятники природы.

15. К каким загрязнителям по агрегатному состоянию относятся пустая порода?

- а-твердые
- б-жидкие
- в-пластмассовые
- г-газообразные

16. К каким загрязнителям по характеру воздействия на среду относятся НИТРИТЫ?

- а-механические
- б-физические
- в-химические
- г-биологические

17. К каким загрязнителям по токсичности относятся аммиак?

- а-чрезвычайно опасные
- б-умеренно опасные
- в-высоко токсичные
- г-мало опасные

18. Какие загрязняющие вещества в атмосфере вызывают образование смогов?

- а-окислы азота
- б-сажа
- в-аммиак
- г-углекислый газ

19. Следствием глобального потепления климата на планете является:

- а- рост численности народонаселения
- б- рост численности животных
- в- таяние ледников в океане
- г- загрязнение биосферы.

### **III б. КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ:**

**Итоговый контроль** и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе экзамена, предусматривающего ответ на контрольные вопросы по билетам. Итоговая оценка выставляется в соответствии со следующими критериями:

Балл «5» ставится, когда студент:

- а) обнаруживает усвоение всего объёма программного материала;
- б) выделяет главные положения в изученном материале и не затрудняется при ответах на видоизменяемые вопросы;
- в) свободно применяет полученные знания на практике;
- г) не допускает ошибок в воспроизведении изученного материала, а также в письменных работах и выполняет их уверенно и аккуратно.

Балл «4» ставится, когда студент:

- а) знает весь изученный материал;
- б) отвечает без особых затруднений на вопросы преподавателя;
- в) умеет применять полученные знания на практике;
- г) в устных ответах не допускает серьёзных ошибок, легко устраняет отдельные неточности с помощью дополнительных вопросов преподавателя, в письменных работах делает незначительные ошибки.

Балл «3» ставится, когда студент:

- а) обнаруживает усвоение основного материала, но испытывает затруднение при его самостоятельном воспроизведении и требует дополнительных и уточняющих вопросов преподавателя;
- б) предпочитает отвечать на вопросы воспроизводящего характера и испытывает затруднения при ответах на видоизмененные вопросы;
- в) слабо применяет полученные знания на практике;
- г) допускает ошибки в устных ответах и в письменных работах.

Балл «2» ставится, когда студент:

- а) имеет отдельные представления об изученном материале, но всё же большая часть материала не усвоена;
- б) не отвечает на вопросы воспроизводящего характера;
- в) не применяет полученные знания на практике;
- г) допускает грубые ошибки в устных ответах и в письменных работах.

Разработчик: Филиппова Е.В., преподаватель