

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ПОВОЛЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ



УТВЕРЖДАЮ
Директор ИЛП

УТВЕРЖДАЮ /М.Н. Волдаев/
(Ф.И.О. декана (директора института))

01.07.2021 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Б.1.1.19 Экология и концепции устойчивого развития

(код и наименование дисциплины по учебному плану)

Направление подготовки
(специальность)

18.03.01 Химическая технология

Квалификация выпускника

Бакалавр

(бакалавр/магистр/специалист)

Направленность

Технология химической переработки древесины

Курс 2
Семестр 4

Распределение учебного времени

Трудоемкость по учебному плану	108 / 3	часов/зачетных единиц
Лекции	8	часов
Лабораторные работы	-	часов
Практические занятия	8	часов
Иная контактная работа	-	часов
Всего контактной работы (без учета экз.)	16	часов
Контактная работа по экзамену	-	часов
Курсовой проект (работа)	-	семестр
Самостоятельная работа обучающихся (без учета экз.)	92	часов
Самостоятельная работа по подготовке к экзамену	-	часов
Экзамен	-	семестр
Зачет	4	семестр
БРК, ДЗ	-	семестр

(год)

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО направления подготовки (специальности) 18.03.01 Химическая технология

Программу составили:

старший преподаватель	ЕСиОД	СОГЛАСОВАНО	С.Е. Власова
(должность)	(кафедра)		(И.О. Фамилия)

РАССМОТРЕНА и ОДОБРЕНА на заседании кафедры, за которой закреплена дисциплина
Кафедра естественно-научных, социально-экономических и общетехнических дисциплин

(наименование кафедры)		
28.06.2021	протокол №	11
(дата)		

Заведующий кафедрой	СОГЛАСОВАНО	С.Е. Васильева
		(И.О. Фамилия)

Рабочая программа СОГЛАСОВАНА с факультетом (институтом), выпускающей(ими)
кафедрой(ами).

СООТВЕТСТВУЕТ действующей ОП.

Заведующий кафедрой	СОГЛАСОВАНО	Ю.А. Ширнин
		(И.О. Фамилия)

Председатель методической комиссии факультета (института), в который входит
выпускающая кафедра

СОГЛАСОВАНО	Д.И. Мухортов
	(И.О. Фамилия)

Эксперт(ы): Симонов Николай Витальевич, технический директор ООО «ПФМК»

Рабочая программа проверена и зарегистрирована в УМЦ 01.07.2021 г.

Специалист учебно-методического центра СОГЛАСОВАНО /Т.А. Смирнова/

Раздел 1. ЦЕЛЬ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью освоения дисциплины является достижение планируемых результатов обучения, соответствующих установленным в ОПОП индикаторам достижения компетенций:

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения
1. УК-8 Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	УК-8.1 Обеспечивает безопасные и/или комфортные условия труда на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты	знания: 1. Способы получения научной достоверной информации в области устойчивого развития человечества; 2. Способы анализа научной достоверной информации в области устойчивого развития человечества; 3. Основы природопользования, экономики природопользования; 4. Основы устойчивого развития умения: 1. Осуществлять сбор научной достоверной информации в области устойчивого развития человечества; 2. Применять научный анализ в области устойчивого развития человечества; 3. Использовать знания в области природопользования и экономики природопользования для целей устойчивого развития ; навыки: 1. Планирования учебной деятельности по освоению знаний в области устойчивого развития человечества с использованием текстовых источников информации; 2. Планирования учебной деятельности по освоению знаний в области устойчивого развития человечества с учетом основ природопользования и экономики природопользования;

Раздел 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП

Дисциплина относится к обязательной части ОПОП.

Дисциплина является обязательной

Для продолжения формирования заявленных компетенций необходимы знания предшествующих дисциплин: Безопасность жизнедеятельности (УК-8)

Изучаемая дисциплина является основой для продолжения формирования указанных компетенций в следующих государственной итоговой аттестации в форме: Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы (УК-8)

Раздел 3. ОПИСАНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

Для формирования заявленных компетенций используются методологические технологии, реализующие деятельностный, личностно-ориентированный, практико-ориентированный подходы.

Основными стратегическими технологиями являются: лекционные занятия, практические занятия, процедуры самообучения

На достижение конкретных целей обучения направлены применяемые тактические технологии: задания, классическая лекция

Раздел 4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

4 семестр

Виды и темы занятий	Количество часов	Формируемые компетенции
Предмет, цели и задачи курса «Экология и концепции устойчивого развития», связь с общеэкологическими дисциплинами	52	УК-8
Лекция. Цели и задачи курса в формировании профессиональных умений и навыков. Связь курса с общеэкологическими дисциплинами, науками о Земле, социальной экологией и антропоэкологией.	2	
Лекция. Структура курса как отражение анализа причин возникновения экологического кризиса и поиск способов его предотвращения.	2	
Практическое занятие. Основные понятия и законы экологии	2	

Задания для самостоятельной работы, в том числе выполнение реферата Подготовка рефератов по темам: 1. Концепция устойчивого развития. 2. Социально-экономические и политические предпосылки возникновения проблемы обеспечения устойчивого развития человечества. 3. Актуальность вопроса устойчивого развития человечества. 4. История развития мировой экономики в контексте концепции устойчивого развития. 5. Влияние на устойчивое развитие человечества географических открытий в новое время. 6. Энергетика мира и устойчивое развитие. 7. Транспорт мира и устойчивое развитие. 8. Природно-социально-экономические системы как объекты исследования по проблеме устойчивого развития. 9. Анализ устойчивого развития в условиях нестабильности и саморегуляции биосферы. 10. Территориальная организация общественного производства и устойчивое развитие. 11. Значение экологического образования для будущего специалиста ЦБП, 12. Природные ресурсы, как сырьё для изготовления изделий ЦБП, 13. Природопользование как наука , 14. Природопользование как практическая деятельность человека. Составление конспекта по темам: 1. Понятие о устойчивом развитии человечества. Вопрос терминологии. 2. История возникновения проблемы устойчивого развития. 3. Анализ проблемы устойчивого развития на мировой арене. 4. Основные составляющие проблемы устойчивого развития. 5. Биосфера как глобальная оболочка Земли. 6. Взаимодействие биосферы с атмосферой. 7. Взаимодействие биосферы с гидросферой. 8. Взаимодействие биосферы с литосферой. 9. Взаимодействие биосферы с педосферой. 10. Глобальные круговороты биогенных элементов Подготовка к тестированию по разделу		
Промышленная экология	46	
Промышленная экология	56	УК-8
Лекция. Техногенное воздействие на окружающую среду	2	
Лекция. Охрана воздушной среды. Принципы охраны водной среды. Твердые отходы.	2	
Практическое занятие. Материальный баланс веществ при сжигании твердого, газообразного и жидкого топлива	4	
Практическое занятие. Нормирование качества окружающей	2	

среды. Определение ПДК загрязняющих веществ, виды ПДК, размерность ПДК		
Задания для самостоятельной работы, в том числе выполнение реферата Подготовка рефератов по темам: 1. Возможности управления водными ресурсами в рамках концепции устойчивого развития. 2. Возможности управления лесными ресурсами в рамках концепции устойчивого развития. 3. Возможности управления почвенными ресурсами в рамках концепции устойчивого развития. 4. Возобновляемые и невозобновляемые ресурсы: способы решения проблемы исчерпаемости. 5. Земельный фонд и его динамика под влиянием антропогенных факторов. 6. Причины возникновения экологических проблем в городе. 7. Причины возникновения экологических проблем в сельской местности. 8. Проблемы водных ресурсов и способы их решения (на примере РМЭ). 9. Проблемы почвенной эрозии и способы ее решения в России. 10 Проблемы устойчивости лесных экосистем в РМЭ. Составление конспекта по темам: 1. Способы предотвращения и улавливания выбросов. Основные технологии утилизации газовых выбросов, возникающих на промышленных предприятиях. Оборудование для обезвреживания и очистки газовых выбросов. 2. Методы очистки промышленных сточных вод, образующихся на предприятиях. Оборудование для обезвреживания и очистки стоков. 3. Основные технологии утилизации твердых отходов, образующихся на предприятиях. Экологический эффект использования твёрдых отходов. Подготовка к зачету.	46	
Иная контактная работа:	0	

Раздел 5. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Изучение дисциплины Б.1.1.19 Экология и концепции устойчивого развития рекомендуется начать с ознакомления с рабочей программой, ее структурой и содержанием разделов. Учебный материал структурирован, изучение дисциплины осуществляется в тематической последовательности.

Занятия лекционного типа дают систематизированные знания по дисциплине Б.1.1.19 Экология и концепции устойчивого развития, концентрируют внимание на наиболее сложных и важных вопросах. Во время лекционных занятий рекомендуется вести конспектирование учебного материала; обращать внимание на формулировки и категории, раскрывающие суть проблемы, явления или процесса; зафиксировать выводы и практические рекомендации.

Подготовка к **занятиям семинарского типа** включает ознакомление с планом практического занятия; работу с конспектом лекций, выполнение домашнего задания, работу с учебной и учебно-методической литературой, научными изданиями и электронными образовательными ресурсами, рекомендованными рабочей программой дисциплины

Б.1.1.19 Экология и концепции устойчивого развития. Содержание **самостоятельной работы** определяется рабочей программой дисциплины Б.1.1.19 Экология и концепции устойчивого развития, оценочными и методическими материалами, заданиями и указаниями преподавателя. Самостоятельная работа может осуществляться в аудиторной и внеаудиторной формах. Эффективным средством осуществления самостоятельной работы является электронная информационно-образовательная среда университета, которая обеспечивает доступ к образовательной программе, рабочей программе дисциплины Б.1.1.19 Экология и концепции устойчивого развития, к электронным библиотечным системам, профессиональным базам данных и информационным справочным системам. Изучение дисциплины Б.1.1.19 Экология и концепции устойчивого развития включает выполнение практических работ и написание реферата. Периодичность проведения, формы текущего контроля успеваемости, система оценивания хода освоения дисциплин представлены в рабочей программе. Формой промежуточной аттестации по дисциплине Б.1.1.19 Экология и концепции устойчивого развития является зачёт.

Краткие требования к оформлению реферата:

1. Шрифт Times New Roman
2. Размер шрифта для реферата — 14 пт
3. Выравнивание текста по ширине.
4. Каждый новый абзац начинается с отступа в 1.25 см.
5. Межстрочный интервал — полуторный.
6. Поля слева — 3 см, справа — 1 см, сверху и снизу — по 2 см.
7. Нумерация страниц размещения внизу страницы справа.
8. Названия разделов располагаются посередине страницы, пишутся прописными буквами, выделяются жирным шрифтом.

Разделы реферата:

1. Титульный лист.
2. Оглавление.
3. Введение.
4. Основная часть.
5. Заключение.
6. Список литературы.

Раздел 6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ И УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

6.1. Учебно-методическое обеспечение

№№ п/п	Список используемой литературы	Количество экземпляров печатных изданий, имеющихся в библиотеке, или электронный адрес издания (ресурса) в сети Интернет
УЧЕБНЫЕ, УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЕ И НАУЧНЫЕ ИЗДАНИЯ		
1.	Бурова, Татьяна Евгеньевна. Экологическая биотехнология [Текст] : учебное пособие : для бакалавров (19.03.01) и магистрантов (19.04.01), обучающихся по направлению "Биотехнология" / Т. Е. Бурова, О. Б. Иванченко. Санкт-Петербург: ГИОРД, 2018. - 171, [1] с. ISBN 978-5-98879-204-8. Экземпляры: всего 8.	8
2.	Гончаров, Евгений Алексеевич. Радиоэкология [Текст] : практикум : [для бакалавров направления 05.03.06 "Экология и природопользование" и инженерных специальностей и направлений] / Е. А. Гончаров; М-во образования и науки Рос. Федерации, Федер. гос. бюджет. образ. учреждение высш. образования "Поволж. гос. технол. ун-т". Йошкар-Ола: ПГТУ, 2018. - 79 с. ISBN 978-5-8158-1943-6. Экземпляры: всего 15.	15 / https://portal.volgatech.net/books/Goncharov_Radioekologia_2018.pdf
3.	Корепанов, Дмитрий Анатольевич. Современные проблемы природопользования и устойчивое развитие [Текст] : учебное пособие : [по направлению подготовки "Экология и природопользование" (бакалавриат и магистратура)] / Д. А. Корепанов; М-во науки и высш. образования Рос. Федерации, ФГБОУ ВО "Поволж. гос. технол. ун-т". Йошкар-Ола: ПГТУ, 2018. - 107 с. ISBN 978-5-8158-2031-9. Экземпляры: всего 15.	15 / https://portal.volgatech.net/books/Korepanov_Sovremennii_problemi_prirodopolzovania_i_ustoichivoe_razvitie_2018.pdf
ЭЛЕКТРОННЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ		
1.	Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU	http://elibrary.ru

6.2. Материально-техническая база и программное обеспечение

№№ п/п	Аудитории для проведения учебных занятий, самостоятельной работы и проведения государственной итоговой аттестации	Перечень основного оборудования	Программное обеспечение

Раздел 7. ФОРМЫ КОНТРОЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ/ ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Критерии оценивания индикаторов достижения компетенций направлены на:

- усвоение теоретического материала (объем знаний, глубина усвоения), предусмотренного рабочей программой;
- умение излагать материал (четкость, грамотность изложения материала, точность и полнота воспроизведения учебного материала);
- умение применять теоретические знания при решении практических заданий.

Шкала оценивания представлена ниже.

Уровень сформированности элементов компетенции	Критерии оценивания	Шкала оценивания
Пороговый уровень	Обучающийся имеет знания основного материала, проявляет умение логично его излагать, но может допускать неточности в изложении материала, недостаточно правильные формулировки, испытывает затруднения в выполнении практических заданий	Зачтено

7.1. Промежуточная аттестация обучающихся

Промежуточная аттестация обучающихся направлена на оценивание результатов обучения по дисциплине (модулю) и проводится с использованием фондов оценочных средств.

Примеры типовых контрольных заданий из базы фонда оценочных средств по образовательной программе.

Тестовое задание.

Вариант № 1

1. Наука, изучающая взаимодействие организмов между собой и окружающей средой, называется

1. экологией
2. зоологией
3. ботаникой
4. биологией

2. Биосфера –это

1. тропосфера
2. область существования живого вещества
3. совокупность сфер планеты
4. почва и фитосфера

3. Функции живого вещества:

1. энергетические
2. деструктивные
3. концентрационные
4. все вышеперечисленное

4. Совокупность живых организмов и среды их обитания, функционирующих как одно целое, называется

1. экосистемой
2. биоценозом
3. популяцией
4. фитоценозом

5. Совокупность абиотических и биотических условий жизни организма – это

1. физическая среда
2. пространство, занимаемое организмом
3. микроклимат
4. среда обитания

6. «Озоновые дыры» -это области атмосферы с _____ озона

1. повышенным содержанием
2. резкими колебаниями содержания
3. пониженным содержанием
4. постоянным содержанием

7. Природные ресурсы – это

1. совокупность литосферы, гидросферы, атмосферы
2. элементы и силы природы, не требующие затрат труда при обеспечении процессов жизнедеятельности общества
3. любые элементы природы, которые могут быть использованы для удовлетворения материальных, духовных, культурных потребностей человека
4. совокупность всех тел, сил и условий природы

8. Значительная по площади особо охраняемая территория, где охрана природы сочетается с отдыхом и туризмом, называется

1. национальным парком
2. парком культуры
3. памятником природы

4. дендрологическим парком

9. Причиной разрушения озонового слоя является:

1. выброс углекислого газа
2. хлор фторсодержащие соединения – фреоны
3. вырубка леса
4. все вышеперечисленное.

10. Мониторинг является важнейшей частью

1. экологической экспертизы
2. экологического страхования
3. экологического аудита
4. экологического контроля

11. Неисчерпаемые природные ресурсы

1. флора
2. фауна
3. воды Мирового океана
4. почва

12. Причины возникновения кислотных дождей

1. углекислый газ
2. пыль
3. окислы серы
4. фреоны

13. Технический метод обращения с отходами

1. транспортировка
2. хранение
3. переработка
4. захоронение

14. Заповедник РМЭ

1. Марийский
2. Большая Кокшага

3. Мари Чодра

4. Малая Кокшага

15. К чему приводит рациональное природопользование:

1. экологической катастрофе
2. сохранению окружающей среды
3. исчезновению диких животных
4. созданию заповедников

16. Урбанизация – это

1. рост городов
2. рост зеленой зоны в городах
3. увеличение числа обитателей в водоеме
4. переселение людей из одной местности в другую

17. Распространение знаний в области экологической безопасности, состояния качества окружающей среды и об использовании ресурсов природы – это:

1. экологический контроль
2. экологическая агитация
3. экологический надзор
4. экологическое просвещение

18. Вид (-ы) ответственности за нарушение экологического законодательства

1. уголовная
2. имущественная
3. дисциплинарная
4. все вышеперечисленное

19. Основным источником экологического права, имеющим наивысшую юридическую силу, является (-ют)ся:

1. Конституция РФ
2. международные договоры
3. Постановления Правительства РФ

4. Указы президента

20. Принцип всеобщности экологического образования и воспитания означает, что

1. природа вечна и бесконечна и является всеобщим ресурсом
2. экологическое образование и воспитание должны охватывать всех членов общества
3. человек без экологического образования не имеет права использовать природу
4. основой взаимоотношений с природой должны стать потребности человека

Вариант № 2

1. Экология- это наука, изучающая

1. влияние загрязнения на окружающую среду
2. влияние деятельности человека на окружающую среду
3. взаимоотношения организмов с окружающей средой
4. влияние загрязнения на здоровье человека

2. Сфера технических изобретений:

1. техносфера
2. ноосфера
3. биосфера
4. сфера БЖД

3. Организмы, населяющие нашу планету, В.И. Вернадский рассматривал как _____ вещество биосферы.

1. биогенное
2. биокосное
3. живое
4. косное

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

1. заповедник
2. национальный парк
3. заказник
4. памятник природы

5. Основными продуцентами нашей планеты являются

1. степи
2. поля
3. пастбища
4. леса

6. Удержание значительной части тепловой энергии Солнца у земной поверхности называется

1. радиоактивным загрязнением
2. разрушением озонового слоя
3. стихийным бедствием
4. «парниковым эффектом»

7. Исчерпаемые природные ресурсы

1. солнечная радиация
2. флора, фауна, почва
3. атмосферный воздух
4. воды Мирового океана

8. Причиной разрушения озонового слоя является:

1. выброс углекислого газа
2. хлор фторсодержащие соединения – фреоны

3. вырубка леса

4. все вышеперечисленное.

9. Состояние полного физического, духовного и социального благополучия называется...

1. здоровьем

2. удачей

3. везением

4. самочувствием

10. Одним из видов экологического мониторинга лесных пожаров и нефтяных пятен при авариях танкеров является _____ мониторинг.

1. наземный

2. космический

3. биологический

4. химический

11. Дефицит пресной воды в некоторых регионах является причиной кризиса.

1. продовольственного

2. сельскохозяйственного

3. аграрного

4. экономического

12. Заповедник РМЭ

1. Марийский

2. Большая Кокшага

3. Мари Чодра

4. Малая Кокшага

13. Распространение знаний в области экологической безопасности, состояния качества окружающей среды и об использовании ресурсов природы – это:

1. экологическое просвещение

2. экологическая агитация

3. экологический надзор

4. экологический контроль

14. Список редких и исчезающих видов животных, растений и других организмов называется:

1. Красной книгой
2. кадастром
3. государственным учетом
4. Черной книгой

15. К особо охраняемым территориям относятся:

1. памятники природы
2. ландшафты
3. рекреации
4. городские скверы

16. Какой вид ответственности за нарушение экологического законодательства законом не предусмотрен?

1. административная
2. имущественная
3. дисциплинарная
4. международная

17. Состояние защищенности человека, при котором отсутствуют факторы неблагоприятного воздействия на него окружающей среды, называется экологическим (-ой) ...

1. правом
2. безопасностью
3. средой
4. законом

18. Метод производства продукции, при котором сырье и энергия используются рационально и комплексно, и любые воздействия на окружающую среду не нарушают ее нормального функционирования, называется:

1. безотходной технологией
2. поточной технологией
3. рациональным природопользованием

4. малоотходной технологией

19. Принцип всеобщности экологического образования и воспитания означает, что

1. природа вечна и бесконечна и является всеобщим ресурсом
2. экологическое образование и воспитание должны охватывать всех членов общества
3. человек без экологического образования не имеет права использовать природу
4. основой взаимоотношений с природой должны стать потребности человека

20. Основным источником экологического права, имеющим наивысшую юридическую силу, является (-ют)ся:

1. Конституция РФ
2. международные договоры
3. Постановления Правительства РФ
4. Указы президента

Вариант № 3

1. Использование природных ресурсов в целях удовлетворения материальных и культурных потребностей общества называется...

1. природопользованием
2. охраной природы
3. круговоротом веществ

4. управлением ресурсами

2. Термин “экология” ввел:

1. Аристотель

2. Э. Геккель

3. Ч. Дарвин

4. В.И. Вернадский

3. Как называется сфера разума?

1. техносфера

2. биосфера

3. криосфера

4. ноосфера

4. От жесткого ультрафиолетового излучения живые организмы защищает (-ют):

1. водяные пары

2. облака;

3. озоновый слой

4. азот

5. Исторически первым в процессе эволюции возник _____ круговорот веществ

1. антропогенный

2. биотический

3. геологический

4. биогенный

6. Первичную продукцию в экосистеме образуют

1. редуценты

2. продуценты

3. консументы

4. детритофаги

7. Естественные природные ландшафты нарушаются при _____ способе разработки полезных ископаемых.

1. открытым

2. закрытом

3. подземном

4. шахтном

8. Загрязнение воды патогенными микроорганизмами, мелкими водорослями, простейшими, грибами и т.п., называется

1. физическим

2. механическим

3. химическим

4. биологическим

9. Неисчерпаемый природный ресурс

1. флора

2. фауна

3. атмосферный воздух

4. почва

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

1. заповедник

2. национальный парк

3. заказник

4. памятник природы

11. Сфера технических изобретений:

1. техносфера

2. ноосфера

3. биосфера

4. сфера БЖД

12. Список редких и исчезающих видов животных, растений и других организмов называется:

1. Красной книгой

2. кадастром

3. государственным учетом

4. Черной книгой

13. Заповедник РМЭ

1. Марийский

2. Большая Кокшага

3. Мари Чодра

4. Малая Кокшага

14. Косвенное влияние человека на животных оказывается в результате:

1. вырубки лесов, строительства сел
2. распашке степей, прокладки дорог
3. осушения болот, строительства городов
4. все вышеперечисленное

15. Распространение знаний в области экологической безопасности, состояния качества окружающей среды и об использовании ресурсов природы – это:

1. экологическое просвещение
2. экологическая агитация
3. экологический надзор
4. экологический контроль

16. Какой вид ответственности за нарушение экологического законодательства законом не предусмотрен?

1. дисциплинарная
2. имущественная
3. международная
4. уголовная

17. Метод производства продукции, при котором сырье и энергия используются рационально и комплексно, и любые воздействия на окружающую среду не нарушают ее нормального функционирования, называется:

1. безотходной технологией
2. поточной технологией
3. рациональным природопользованием
4. малоотходной технологией

18. Состояние защищенности человека, при котором отсутствуют факторы неблагоприятного воздействия на него окружающей среды, называется экологическим (-ой) ...

1. правом
2. безопасностью
3. программой
4. законом

19. Источник(-и) экологического права

1. Конституция РФ
2. Указы Президента РФ
3. Постановления правительства РФ
4. все вышеперечисленное

20. Основные механизмы регулирования взаимоотношений общества и природы заложены в Федеральном законе...

1. «Об экологической экспертизе»
2. «Об особо охраняемых природных территориях»
3. «Об охране окружающей среды»
4. «Об охране атмосферного воздуха»

Перечень вопросов для проведения промежуточной аттестации

5.

Предмет, цели и задачи курса «Экология и концепции устойчивого развития», связь с общеэкологическими дисциплинами

2. Характеристика современного экологического кризиса
3. Биосфера как среда обитания человечества
4. Глобальные функции биосферы
5. Экологические лимитирующие факторы как компоненты и свойства биосферы
6. Основные экологические законы существования организмов и популяций
7. Биоразнообразие как понятие. Сохранение биоразнообразия
8. Современные глобальные экологические проблемы: демографическая, продовольственная и природно-ресурсная проблемы
9. Истощение водных ресурсов и загрязнение Мирового океана как современная глобальная

экологическая проблемы

10. Истощение лесных ресурсов как современная глобальная экологическая проблемы
11. Истощение минерально-сырьевых и топливноэнергетических ресурсов как современная глобальная экологическая проблемы
12. Истощение и загрязнение почвенно-земельных ресурсов, захламление при размещении отходов как современная глобальная экологическая проблемы
13. Современные глобальные экологические проблемы: загрязнение атмосферного воздуха, потепление климата, разрушение озонового слоя и кислотные дожди
14. Ресурсосберегающие технологии
15. Физическое загрязнение окружающей среды
16. Радиоактивное загрязнение окружающей среды
17. Экополитика
18. Экообразование, экопросвещение и экокультура
19. Международное сотрудничество в области обеспечения экобезопасности
20. Устойчивое развитие человечества: концепция, цели и задачи, приоритеты на XXI век
21. Экологический мониторинг различных видов антропогенного воздействия как путь к ноосферогенезу