

Министерство образования и науки Хабаровского края
Краевое государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«Хорский агропромышленный техникум»

УТВЕРЖДАЮ
Заместитель директора по УР
_____ Мысова Е.И.
«26» сентября 2022 г.

ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.02 Экологические основы природопользования

Профиль подготовки: естественнонаучный

Специальность: 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования

Форма обучения: очная

п. Хор, 2022 год

Программа учебной дисциплины разработана в соответствии с ФГОС СПО утверждённого Министерством просвещения РФ от 14 апреля 2022 г. № 235 по специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования и примерной программой разработанной ФГБОУ ВО «Российский государственный аграрный университет – МСХА имени К.А. Тимирязева»

Организация-разработчик: Краевое государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Хорский агропромышленный техникум»

Разработчик(и): Чуланова О.В., преподаватель КГБ ПОУ ХАТ

Программа учебной дисциплины рассмотрена и согласована на заседании ПЦК общетехнического цикла.

Протокол № 1 от «14» сентября 2022 г

Председатель _____ Чуланова О.В.

КГБ ПОУ ХАТ

Хабаровский край, р-он им Лазо, п. Хор

ул. Менделеева 13

индекс: 682922

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
5. КОМПЛЕКТ КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина ОП.02 Экологические основы природопользования является обязательной частью общепрофессионального цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01, ОК 02, ОК03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09.	Анализировать и прогнозировать экологические последствия различных видов деятельности; Осуществлять в общем виде оценку антропогенного воздействия на окружающую среду с учетом специфики природно-климатических условий; Грамотно реализовывать нормативно-правовые акты при работе с экологической документацией Соблюдать экологическую безопасность производства (WSR)	Принципы взаимодействия живых организмов и среды обитания; Условия устойчивого состояния экосистем; Принципы и методы рационального природопользования; Методы снижения хозяйственного воздействия на биосферу; Методы экологического регулирования; Организационные и правовые средства охраны окружающей среды.

Личностные результаты реализации программы воспитания

Личностные результаты реализации программы воспитания (дескрипторы)	Код
Осознающий себя гражданином и защитником великой страны	ЛР 1
Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный и участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций	ЛР 2
Соблюдающий нормы правопорядка, следующий идеалам гражданского общества, обеспечения безопасности, прав и свобод граждан России. Лояльный к установкам и проявлениям представителей субкультур, отличающий их от групп с деструктивным и девиантным поведением. Демонстрирующий неприятие и предупреждающий социально опасное поведение окружающих	ЛР 3
Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде личностно и профессионального конструктивного «цифрового следа»	ЛР 4
Демонстрирующий приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, родному народу, малой родине, принятию традиционных ценностей многонационального народа России	ЛР 5
Проявляющий уважение к людям старшего поколения и готовность к участию в социальной поддержке и волонтерских движениях	ЛР 6
Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.	ЛР 7
Проявляющий и демонстрирующий уважение к представителям различных этнокультурных, социальных, конфессиональных и иных групп. Сопричастный к	ЛР 8

сохранению, преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства	
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 9
Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой	ЛР 10
Проявляющий уважение к эстетическим ценностям, обладающий основами эстетической культуры	ЛР 11
Принимающий семейные ценности, готовый к созданию семьи и воспитанию детей; демонстрирующий неприятие насилия в семье, ухода от родительской ответственности, отказа от отношений со своими детьми и их финансового содержания	ЛР 12
Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные отраслевыми требованиями к деловым качествам личности	
Демонстрирующий готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения в профессиональной деятельности	ЛР 13
Проявляющий сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности	ЛР 14
Проявляющий гражданское отношение к профессиональной деятельности как к возможности личного участия в решении общественных, государственных, общенациональных проблем	ЛР 15
Принимающий основы экологической культуры, соответствующей современному уровню экологического мышления, применяющий опыт экологически ориентированной рефлексивно-оценочной и практической деятельности в жизненных ситуациях и профессиональной деятельности	ЛР 16
Проявляющий ценностное отношение к культуре и искусству, к культуре речи и культуре поведения, к красоте и гармонии	ЛР 17

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Аудиторная учебная работа (обязательные учебные занятия) (всего)	36
в том числе:	
теоретические занятия	20
лабораторные занятия	Не предусмотрено
практические занятия	14
контрольные работы	Не предусмотрено
Самостоятельная учебная работа обучающегося	0
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	2

2.2. Тематический план

Наименование разделов/тем	Вид учебной работы				Всего часов
	ТО	ПЗ	СР	КР	
Раздел 1. Теоретическая экология	4	-	-	-	4
Раздел 2. Промышленная экология	10	6	-	-	16
Раздел 3. Система управления и контроля в области охраны окружающей среды Пакеты базовых и прикладных программ	4	4	-	-	8
Раздел 4. Международное сотрудничество	2	4		-	6
Дифференцированный зачет	-	-	-	2	2
Всего	20	14		2	36

2.3 Содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Осваиваемые элементы компетенций, личностных результатов ¹
1	2	3	4
Раздел 1. Теоретическая экология		4	
Тема 1.1. Общая экология	Введение. Структура и задачи предмета. Основные направления рационального природопользования. Природоресурсный потенциал. Условия свободы и ответственности за сохранения жизни на Земле и экокультуры. Значение экологического образования для будущего специалиста по производству изделий из полимерных композитов. Виды и классификация природных ресурсов. Природные ресурсы, как сырьё для изготовления изделий из полимерных композитов. Требования, предъявляемые к сырью, полуфабрикатам и готовой продукции в соответствии с нормативной документацией. Альтернативные источники энергии. Альтернативные источники сырья для изготовления изделий из полимерных композитов. Природопользование. Принципы и методы рационального природопользования. Условия устойчивого состояния экосистем. Глобальные экологические проблемы человечества, связанные с деятельностью предприятий химической промышленности и пути их решения.	4	ОК 01- 07, ОК 09, Л1-17
Раздел 2. Промышленная экология		16	
Тема 2.1. Техногенное воздействие на окружающую среду	Техногенное воздействие на окружающую среду на предприятиях химической промышленности. Типы загрязняющих веществ. Особые и экстремальные виды загрязнений, возникающих при производстве изделий из полимерных композитов. Контроль экологических параметров, в том числе с помощью программно-аппаратных комплексов.	2	ОК 01- 07, ОК 09, Л1-17
Тема 2.2 Охрана воздушной среды	Способы предотвращения и улавливания выбросов. Основные технологии утилизации газовых выбросов, возникающих при изготовлении изделий из полимерных композитов. Оборудование для обезвреживания и очистки газовых выбросов.	2	ОК 01- 07, ОК 09, Л1-17
Тема 2.3 Принципы охраны водной среды	Методы очистки промышленных сточных вод, образующихся при изготовлении изделий из полимерных композитов. Оборудование для обезвреживания и очистки стоков.	2	ОК 01- 07, ОК 09, Л1-17
Тема 2.4 Твердые отходы	Основные технологии утилизации твердых отходов, образующихся при производстве изделий их полимерных композитов. Экологический эффект использования твёрдых отходов.	2	ОК 01- 07, ОК 09, Л1-17

¹ Приложение 3 к ООП

Тема 2.5 Экологический менеджмент	Принципы размещения производств химической промышленности. Экологически-безопасные производственные процессы, соответствующие требованиям минимизации, нейтрализации, сброса (выброса) загрязняющих веществ, безотходности производства, безопасности для здоровья промышленно производственного персонала, сокращения энергопотребления, эффективности. Ресурсопотребление при производстве изделий из полимерных композитов. Требования, предъявляемые к сырью, полуфабрикатам и готовой продукции в соответствии с нормативной документацией.	2	ОК 01- 07, ОК 09, Л1-17
Практическая работа № 1 Анализ состояния атмосферы. Анализ и прогнозирование использования почвы района им. Лазо. Анализ состояния водных ресурсов р-на имени Лазо. Анализ и прогнозирование экологических последствий различных видов профессиональной деятельности.		6	ОК 01- 07, ОК 09, Л1-17
Раздел 3. Система управления и контроля в области охраны окружающей среды Пакеты базовых и прикладных программ		8	
Тема 3.1. Юридические и экономические аспекты экологических основ природопользования	Источники экологического права. Государственная политика и управление в области экологии. Экологические правонарушения. Экологические правила и нормы. Экологические права и обязанности. Юридическая ответственность. Экология и экономика. Экономическое регулирование. Лицензия. Договоры. Лимиты. Штрафы. Финансирование.	2	ОК 01- 07, ОК 09, Л1-17
Тема 3.2. Экологическая стандартизация и паспортизация	Система экологического контроля при производстве изделий из полимерных композитов. Мониторинг окружающей среды на предприятиях химической промышленности. Система стандартов. Экологическая экспертиза. Экологическая сертификация. Экологический паспорт предприятия.	2	ОК 01- 07, ОК 09, Л1-17
Практическая работа № 2 Составление паспорта экологической безопасности предприятия.		4	
Раздел 4. Международное сотрудничество		6	
Тема 4.1. Государственные и общественные организации по предотвращению разрушающих воздействий на природу	Международное сотрудничество. Государственные и общественные организации по предотвращению разрушающих воздействий на природу. Природоохранные конвенции. Межгосударственные соглашения. Роль международных организаций в сохранении природных ресурсов, использующихся на предприятиях химической промышленности.	2	ОК 01- 07, ОК 09, Л1-17
	Практическая работа № 3 Составление алгоритма взаимосвязи организмов и среды их обитания. Составление регламента экологической безопасности.	4	ОК 01- 07, ОК 09, Л1-17
Дифференцированный зачет		2	
Всего:		36	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрен учебный кабинет «Биология» (совмещённый).

Технические средства обучения: мультимедиа проектор; интерактивная доска; персональные компьютеры с лицензионным программным обеспечением; копировальный аппарат (принтер, сканер); устройства вывода звуковой информации: звуковые колонки и наушники.

Оборудование учебного кабинета: посадочные места по количеству обучающихся; рабочее место преподавателя; комплект сетевого оборудования, обеспечивающий соединение всех компьютеров, установленных в кабинете в единую сеть, с выходом через прокси-сервер в Интернет; аудиторная доска для письма; компьютерные столы по числу рабочих мест обучающихся; вентиляционное оборудование, обеспечивающие комфортные условия проведения занятий.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

3.2.1. Печатные издания

1. Поломошнова, Н. Ю. Экологические основы природопользования : учебное пособие для спо / Н. Ю. Поломошнова, Э. Г. Имескенова, В. Ю. Татарникова. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 100 с. — ISBN 978-5-8114-7128-7.

2. Экология и охрана окружающей среды. Практикум : учебное пособие для спо / В. В. Денисов, Т. И. Дровозова, Б. И. Хорунжий [и др.]. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 440 с. — ISBN 978-5-8114-8429-4

3. Экологические основы природопользования : учебное пособие / составитель И. Б. Яцков. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 224 с. — ISBN 978-5-8114-4270-6

4. Дмитренко, В. П. Экологические основы природопользования : учебное пособие / В. П. Дмитренко, Е. М. Мессинева, А. Г. Фетисов. — Санкт-Петербург : Лань, 2019. — 224 с. — ISBN 978-5-8114-3401-5

3.2.2. Электронные издания:

1. Поломошнова, Н. Ю. Экологические основы природопользования : учебное пособие для спо / Н. Ю. Поломошнова, Э. Г. Имескенова, В. Ю. Татарникова. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 100 с. — ISBN 978-5-8114-7128-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/155695>

2. Экология и охрана окружающей среды. Практикум : учебное пособие для спо / В. В. Денисов, Т. И. Дровозова, Б. И. Хорунжий [и др.]. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 440 с. — ISBN 978-5-8114-8429-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/176688>

3. Экологические основы природопользования : учебное пособие / составитель И. Б. Яцков. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 224 с. — ISBN 978-5-8114-4270-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/138168>

4. Дмитренко, В. П. Экологические основы природопользования : учебное пособие / В. П. Дмитренко, Е. М. Мессинева, А. Г. Фетисов. — Санкт-Петербург : Лань, 2019. — 224 с. — ISBN 978-5-8114-3401-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/148152>

5. Словарь экологических терминов в законодательных, нормативных правовых и инструктивно-методических документах : учебное пособие для спо / составитель С. А.

Павленко. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 336 с. — ISBN 978-5-8114-6589-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/148969>

6. Поломошнова, Н. Ю. Экология : учебное пособие для спо / Н. Ю. Поломошнова, Э. Г. Имескенова, М. Я. Бессмольная. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 128 с. — ISBN 978-5-8114-7127-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/155694>

7. Электронно-библиотечная система издательства «Лань» [Электронный ресурс]. — Санкт-Петербург, 2017. <http://e.lanbook.com/>

8. Электронно-библиотечная система «Университетская библиотека онлайн [Электронный ресурс]. — Москва, 2017. <http://biblioclub.ru/>

9. Электронно-библиотечная система Издательский центр «Академия» [Электронный ресурс]: сайт. — Москва, 2017. <http://www.academia-moscow.ru/>

10. Электронная библиотечная система Издательства «Проспект Науки» [Электронный ресурс]. — Санкт-Петербург, 2017 <http://www.prospektnauki.ru/ebooks/index-usavm.php>

Дополнительная литература

1. Словарь экологических терминов в законодательных, нормативных правовых и инструктивно-методических документах : учебное пособие для спо / составитель С. А. Павленко. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 336 с. — ISBN 978-5-8114-6589-7

2. Поломошнова, Н. Ю. Экология : учебное пособие для спо / Н. Ю. Поломошнова, Э. Г. Имескенова, М. Я. Бессмольная. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 128 с. — ISBN 978-5-8114-7127-0

Интернет-ресурсы:

1. www.fcior.edu.ru Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов — ФЦИОР.
2. www.school-collection.edu.ru Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов.
3. www.intuit.ru/studies/courses Открытые интернет-курсы «Интуит» по курсу «Информатика».
4. www.lms.iite.unesco.org Открытые электронные курсы «ИИТО ЮНЕСКО» по информационным технологиям.
5. <http://ru.iite.unesco.org/publications> Открытая электронная библиотека «ИИТО ЮНЕСКО» по ИКТ в образовании.
6. www.megabook.ru Мегаэнциклопедия Кирилла и Мефодия, разделы «Наука / Математика. Кибернетика» и «Техника / Компьютеры и Интернет».
7. www.ict.du.ru портал «Информационно-коммуникационные технологии в образовании».
8. www.digital-edu.ru Справочник образовательных ресурсов «Портал цифрового образования».
9. www.window.edu.ru Единое окно доступа к образовательным ресурсам Российской Федерации.
10. www.freeschool.altlinux.ru портал Свободного программного обеспечения.
11. www.heap.altlinux.org/issues/textbooks учебники и пособия по Linux.
12. www.books.altlinux.ru/altlibrary/openoffice электронная книга «Open Office. org: Теория и практика».

3.3. Организация образовательного процесса

Реализация программы учебной дисциплины предусматривает выполнение обучающимися заданий для практических занятий с использованием персонального компьютера с лицензионным программным обеспечением и с подключением к информационно-телекоммуникационной сети Интернет.

Обучающиеся с ограниченными возможностями здоровья и инвалиды обеспечены печатными и электронными образовательными ресурсами, адаптированными к ограничениям их здоровья.

Текущий контроль знаний и умений осуществляется в форме различных видов опросов на занятиях и во время инструктажа перед практическими занятиями, контрольных работ, различных форм тестового контроля и др. Текущий контроль освоенных умений осуществляется в виде экспертной оценки результатов выполнения практических работ.

Промежуточная аттестация обучающихся осуществляется в рамках освоения Математического и общего естественно - научного цикла в соответствии с фондами оценочных средств, позволяющими оценить достижение запланированных результатов обучения. Завершается освоение программы дифференцированным зачётом, включающим как оценку теоретических знаний, так и практических умений.

При реализации образовательной программы техникум применяет электронное обучение и дистанционные образовательные технологии.

При обучении лиц с ограниченными возможностями здоровья электронное обучение и дистанционные образовательные технологии предусматривают возможность приема-передачи информации в доступных для них формах.

3.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Квалификация педагогических кадров: преподаватель с высшим образованием, имеющий квалификацию соответствия занимающей должности. Квалификация педагогического работника техникума отвечает квалификационным требованиям, указанным в профессиональном стандарте «Педагог профессионального обучения, профессионального образования и дополнительного профессионального образования».

Педагогические работники получают дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации не реже 1 раза за 3 года.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
Знания:		
Принципы взаимодействия живых организмов и среды обитания; Условия устойчивого состояния экосистем; Принципы и методы рационального природопользования; Методы снижения хозяйственного воздействия на биосферу; Методы экологического регулирования; Организационные и правовые средства охраны окружающей среды.	Демонстрирует полноту знаний по освоенному материалу	Результаты выполнения тестового задания
Умения:		
Анализировать и прогнозировать экологические последствия различных видов деятельности; Осуществлять в общем виде оценку антропогенного воздействия на окружающую среду с учетом специфики природно-климатических условий; Грамотно реализовывать нормативно-правовые акты	Полнота ответа, умение применять знания на практике, логичность изложения	Фронтальный опрос

при работе с экологической документацией	материала	
--	-----------	--

5. КОМПЛЕКТ КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

5.1 Паспорт фонда оценочных средств

5.1.1. Общие положения

Контрольно-оценочные средства (КОС) предназначены для контроля и оценки образовательных достижений обучающихся, освоивших программу учебной дисциплины ЕН.02 Экологические основы природопользования

КОС разработан на основании: Программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования.

5.1.2 Результаты освоения дисциплины, подлежащие проверке

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Основные показатели оценки результата
Должен знать:	
Принципы взаимодействия живых организмов и среды обитания; Условия устойчивого состояния экосистем; Принципы и методы рационального природопользования; Методы снижения хозяйственного воздействия на биосферу; Методы экологического регулирования; Организационные и правовые средства охраны окружающей среды.	Демонстрирует полноту знаний по освоенному материалу
Должен уметь:	
Анализировать и прогнозировать экологические последствия различных видов деятельности; Осуществлять в общем виде оценку антропогенного воздействия на окружающую среду с учетом специфики природно-климатических условий; Грамотно реализовывать нормативно-правовые акты при работе с экологической документацией	Полнота ответа, умение применять знания на практике, логичность изложения материала

5.2. ЗАДАНИЯ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ

Раздел 1. Особенности взаимодействия природы и общества

Тема 1.1. Окружающая среда, как целостная и сбалансированная система

Тест №1

1. Ресурсообеспеченность – это ...

- А) возможность развивать многоотраслевую промышленность;
- Б) количество ресурсов на единицу производственной продукции;
- В) соотношение между величиной природных ресурсов и размерами их использования;
- Г) "материальные" средства, которыми располагает государство.

2. Какая среда является необходимым условием для жизни и деятельности общества?

- А) воздушная среда Б) биологическая среда В) географическая среда Г) водная среда

3. Расположите перечисленные ниже природные ресурсы в порядке очередности их освоения человеком от древности до наших дней.

- А) ресурсы Мирового океана; Б) минеральные ресурсы;
- В) земельные ресурсы; Г) биологические ресурсы.

4. Эволюция – это...

- А) процесс синтеза органических соединений Б) историческое развитие органического мира;
- В) процесс выведения домашних пород животных

- Г) процесс выведения культурных сортов растений.
5. Какое из перечисленных определений полней отражает сущность опустынивания?
- А) утрата полезных свойств сельскохозяйственных угодий из-за недостатка влаги;
 Б) образование бесплодных земель на месте сведения лесов;
 В) исчезновение растительности под влиянием промышленных выбросов;
 Г) загрязнение пестицидами
6. Какое из определений понятия «демография» верно? Наука о...
- А) жизни и экономической деятельности людей
 Б) закономерностях воспроизводства населения
 В) миграциях населения
 Г) закономерности поведения и деятельности людей
7. Какая форма расселения возникает в результате слияния городских агломераций?
- А) мегаполис Б) крупные сельские поселения В) одиночный город Г) промышленная зона.
8. Выделите черту, наиболее характерную для эпохи НТР.
- А) механизация производств; Б) расширение международных связей;
 Г) превращение науки в производственную силу
 Д) увеличение числа занятых в промышленности.
9. Биосфера состоит из... .
- А) живых компонентов (биотических); Б) неживых компонентов (абиотических);
 В) абиотических и биотических компонентов; Г) косных и биокосных веществ.
10. Что составляет биомассу Мирового океана?
- А) вода Б) вода и живые организмы В) сгущение живых организмов
 Г) минеральные и органические удобрения.
11. Любая совокупность организмов и неорганических компонентов, в которой может поддерживаться круговорот вещества, называется
- А) экосистемой Б) природной зоной В) экологической системой Г) антропогенной экосистемой
12. Генетика – это наука о
- А) наследственности и изменчивости организмов;
 Б) создании новых и улучшении существующих сортов растений;
 В) схождении различных видов живых организмов;
 Г) взаимосвязи живых организмов со средой обитания

Практическое занятие №1 Определение порядка переработки, обезвреживания и захоронения промышленных отходов (см. в инстр. кар.)

Тема 1.2 Природные ресурсы и рациональное природопользование.

Устный опрос.

1. Какое значение имеет природа в жизни человека?
 2. Чем отличается воздействие на природу людей от воздействия на нее животных?
 3. Как изменялся характер воздействия людей на природу на разных этапах развития человеческого общества?
 4. В чем принципиальное отличие в решении проблем рационального использования и охраны природы в развитых и развивающихся странах?
- Приведите примеры рационального и нерационального природопользования в Хабаровском крае, России.

Тест №2

1. Закончите предложение

Зависимость каждого человека и человечества в целом от сил природы сегодня, по сравнению с древними временами:

а) не изменилась б) усилилась в) стала слабее

2.Соотнесите оболочки Земли с результатами воздействия на окружающую среду:

- | | |
|---------------|--|
| 1) литосфера | а) кислотные дожди |
| 2) гидросфера | б) обеднение представителей биосферы |
| 3) атмосфера | в) изменение химического, физического состава воды Мирового океана |
| 4) биосфера | г) разрушение озонового слоя |
| | д) образование карьеров, отвалов |

3.Главной причиной роста содержания углекислого газа в атмосфере является

- а) истощение горючих и минеральных ресурсов;
б) нарушение биохимического круговорота углерода в биосфере;
в) пыль, содержащая оксиды тяжелых металлов;

4.Назовите вид воздействий на окружающую среду при вырубке лесов.

а) прямое; б) косвенное.

5.Выберите правильный вариант ответа.

Озоновый слой – необходимое условие существования биосферы, потому что он

- а) образуется в результате космических излучений;
б) препятствует проникновению ультрафиолетовых лучей;
в) препятствует загрязнению атмосферы.

6.Опустынивание – это следствие

а) нерациональной вырубки лесов б) видового обеднения биосферы в) переэксплуатации земель

7.Закончите предложение.

Экологическая опасность парникового эффекта –

а) разрушение структуры почв б) потепление климата в) замедление роста растений

8.Непосредственными объектами загрязнений (акцепторами загрязняющих веществ) являются:

а) лесной массив б) жители регионов в) атмосфера г) животные д) почва

9.Закончите предложение.

Ухудшение качества среды, образование нежелательных потерь вещества, потери плодородных земель, необратимые разрушения отдельных экологических систем – это

А) действительность сегодняшнего дня Б) последствия загрязнения окружающей среды
В) недалекое будущее, если человечество не задумается о последствиях хозяйственной деятельности.

10. Выберите правильный ответ.

Санитарными нормами на территории жилой застройки установлен допустимый уровень шума в децибелах (дБ)

а) 10-20 дБ; б) 40-60 дБ; в) 70-80 дБ.

11.Соотнесите вид загрязнения с его характеристикой.

- | | |
|-------------------|---|
| 1) шумовое; | а) повышение естественного уровня радиации; |
| 2) ЭМП; | б) изменение низких и сверхнизких частот; |
| 3) радиоактивное; | в) увеличение уровня шума. |

12.Назовите факторы, определяющие тяжесть воздействия загрязняющих веществ.

а) концентрация б) химическая природа в) емкость природной среды г) устойчивость

13.Закончите предложение.

Самоочищение атмосферы городов протекает

а) быстро; б) медленно; в) не происходит вообще.

14. Назовите факторы, определяющие продолжительность жизни человека.

а) генетические б) условия жизни в) материальные блага г) образ жизни
д) медицина ж) окружающая среда е) образование з) ландшафт

15. Ответьте на вопрос.

Какие параметры характерны для естественного шумового фона?

а) 20-30 дБ; в) 80-90 дБ; б) 50-60 дБ; г) 110-120 дБ;

16. Соотнесите типы природных ресурсов с примерами:

1. исчерпаемые	а) почвенные ресурсы
2. неисчерпаемые	б) климатические ресурсы
	в) энергия ветра
	г) минеральные ресурсы

17. Почему человечество в ближайшие годы может столкнуться с нехваткой сырья?

а) недостаточно изучены ресурсы Земли б) запасы полезных ископаемых ограничены
в) усложняются условия добычи полезных ископаемых
г) потребление растёт быстрее, чем добыча ресурсов

18. Процессы возрождения разных возобновимых ресурсов протекают с ...

а) одинаковой скоростью; б) разной скоростью.

19. Выберите правильный вариант ответа.

Нарушение темпов расходования и воспроизводства природных ресурсов приводит к ...

а) истощению и исчезновению; б) возрождению; в) превращению в отходы.

20. Установите соответствие понятие понятий с определениями.

1. Ресурсообеспеченность	а) природные ресурсы, вовлеченные в хозяйственную деятельность;
2. природно-ресурсный потенциал	б) соотношение между величиной природных ресурсов и размерами их использования.

21. Какое определение соответствует понятию «природопользование»?

1. совокупность различных форм воздействия на природно-ресурсный потенциал от его эксплуатации до мер по сохранению и восстановлению.
2. система отношений между обществом и природой, возникающие в процессе их взаимодействия.

22. Определите, какому принципу рационального природопользования соответствует мероприятие «обеспечение воспроизводства возобновляемых природных ресурсов»?

А) изучение; б) охрана; в) освоение; г) преобразование.

23. Комплексное научно обоснованное использование природных ресурсов называют:

а) рациональное природопользование б) нерациональное природопользование

24. Установите соответствие видов природопользования с примерами:

1) рациональное природопользование	а) рекультивация земель
	б) трансформация отходов
2) нерациональное природопользование	в) добыча полезных ископаемых
	г) использование земель для выращивания монокультур

Практическое занятие № 2 Определение природоресурсного потенциала Российской Федерации
(см. в инстр. кар.)

Тема 1.3. Загрязнение

Тест №3

1. На какие виды делятся загрязнения окружающей среды по происхождению?
А) механические и физические Б) физические и естественные
В) биологические и антропогенные Г) антропогенные и естественные
2. На какие виды делятся загрязнения окружающей среды по воздействию на организмы и экосистемы? Механические...
А) естественные, биологические и антропогенные
Б) физические, естественные и антропогенные
В) физические, биологические и химические
Г) физические, естественные и биологические
3. Продолжите предложение: «По мере роста промышленного производства антропогенное загрязнение атмосферы Земли ...»
А) остаётся прежним Б) увеличивается В) уменьшается
Г) то увеличивается, то уменьшается
4. Основным источником загрязнения воздуха является:
А) бытовые отходы Б) автомобили В) строительные материалы Г) кислотные дожди
5. К отходам древесины и лесохимии НЕ относятся:
А) кора, пни, вершины, ветви, сучья Б) лигнин, скоп, СДБ
В) фосфогипс, фторгипс, титаногипс, борогипс, сульфогипс
Г) горбыль, стружки, щепа, опилки
6. К отходам промышленности строительных материалов НЕ относятся:
А) отходы коксохимических предприятий Б) цементная пыль
В) каменная пыль, крошка Г) кирпичный бой
7. К прочим отходам и вторичным ресурсам НЕ относятся:
А) стекольный бой и отходы стекла Б) макулатура
В) шлаки (медеплавильных печей, никелевого производства, свинцовой шахтной плавки)
Г) тряпье
8. К основным источникам и причинам загрязнений воздуха в помещении НЕ относятся:
А) использование в интерьерах веществ (материалов) и оборудования, которые выделяют потенциально опасные испарения
Б) чрезмерная герметичность помещения, в которых загрязняющие вещества накапливаются до опасных уровней
В) Поступление радона в подвальные помещения и цокольные этажи Г) недостаточная освещённость помещений
9. Какого числа отмечается всемирный день окружающей среды?
А) 14 июля Б) 23 мая В) 5 июня Г) 1 августа
10. Основными неорганическими (минеральными) загрязнителями пресных и морских вод НЕ является:
А) мышьяк Б) свинец В) ртуть Г) кадмий
11. Возбудители каких заболеваний НЕ находятся в загрязнённой почве?
А) столбняка Б) ботулизма В) газовой гангрены Г) гепатита
12. На сколько процентов зависит здоровье человека от состояния окружающей среды?
А) 45-55% Б) 20-30 % В) 5-10 % Г) 65-75%
13. На показатели чьей смертности особенно сильно влияют загрязнения окружающей среды?
А) молодёжи Б) престарелых людей В) детей Г) животных
14. К числу веществ, выделяемых естественными источниками загрязнений, поступающих в атмосферу НЕ относятся:

А) пыль растительного, вулканического и космического происхождения

Б) пыль, возникающая при эрозии почвы В) частицы морской соли Г) оксиды серы

15. К основным продуктам фотохимической реакции, которые образуют нежелательные соединения, служащие основой фотохимического смога НЕ относится:

А) альдегид Б) кетон В) азот Г) озон

16. Устный опрос. Задание: заполнить схему: «Виды загрязнений»



Тема 2.1 Государственные и общественные мероприятия по предотвращению загрязнений

Тест № 4

Выберите один правильный ответ.

1. Государственный заповедник, расположенный на территории дальнего востока, носит название:

а. Кузнецкий Алатау б. Красная Горка в. Поднебесные Зубья г. Хехцир

2. Предназначен для сохранения или восстановления природных комплексов или их компонентов и поддержания экологического баланса

а. заповедник б. заказник в. природный парк г. дендрологический парк

3. Состояние защищенности жизненно важных интересов человека, прежде всего его права на чистую, здоровую окружающую среду – это

а. производственная безопасность б. личная безопасность
в. экологическая безопасность г. государственная безопасность

4. Назовите памятник природы в Хабаровском крае

а. Алтайский Алатау б. Томская писаница в. Хехцир г. Тавдинские пещеры

5. Эталонные участки нетронутой природы – это

а. памятники природы б. ботанические сады в. заказники г. заповедники

6. Эти особо охраняемые территории обеспечивают наиболее надежную охрану видов

А. заказники б. заповедники в. лесосады г. национальные парки

7. Главное конституционное право каждого человека

А. право на жизнь б. право на благоприятную окружающую среду
В. право на труд

8. Конституции РФ закрепляет три самостоятельных, но тесно связанных между собой экологических права человека

А. ст. 18 б. ст. 42 в. ст. 58

Устный порос.

Задание1.

1.Приведите примеры использования природных ресурсов, руководствуясь правилом региональности:

Вариант 1. Нефть. Вариант 2. Вода. Вариант 3. Лес.

Вариант 4. Животный мир. Вариант 5. Рыбные ресурсы. Вариант 6. Уголь.

2.Приведите примеры оценки использования природных ресурсов со всех точек зрения:

Вариант 7. Нефть. Вариант 8. Вода. Вариант 9. Лес. Вариант 10. Животный мир.

Вариант 11. Рыбные ресурсы. Вариант 12. Уголь.

3.Приведите примеры взаимосвязи явлений в природе, когда охрана одного объекта одновременно служит охраной других объектов:

Вариант 13. Охрана воды от загрязнения. Вариант 14. Охрана насекомоядных птиц.

Вариант 15. Охрана леса. Вариант 16. Охрана растительного мира.

Задание2. Ответьте на вопросы:

1.Какими основными законами регулируются рациональное использование и охрана водных ресурсов в России?

2.Что такое мониторинг водных ресурсов, как он осуществляется в России?

3.Каковы основные пути рационального использования и охраны вод?

4.Какие вы знаете законодательные акты по охране атмосферы?

5.Каковы основные пути рационального использования и охраны недр?

6.Какими способами можно и должно охранять недра от истощения?

7.Какие законы регулируют рациональное использование и охрану недр России?

8.Назовите основные принципы рационального использования земель.

9.Какие вы знаете законодательные акты по охране лесов и другой растительности в России?

10.В чем состоит рациональное использование и охрана рыбных ресурсов?

11.Что такое мониторинг?

12.Что представляет собой экологический контроль?

Задание3.Выберите несколько правильных ответов:

1.Назовите ресурсы, принадлежащие всем без исключения государствам

А.Мировой океан б. атмосферный воздух в. полезные ископаемые

Г. тела космического пространства

2. Назовите ресурсы строго ограниченного числа государств

А. мигрирующие животные б. леса В. водные и рыбные ресурсы пограничных рек

г. Антарктида

3. Выберите ресурсы, которые должны расходоваться с учетом их восстановления
атмосферный воздух

а. растения б. животные в. энергия ветра

4. Выберите ресурсы многократного использования

А.водаб. нефть в. воздух г. почва

5. Назовите категории мировых ресурсов

А. международные б. народные в. национальные г. мировые

6.Выберите ресурсы, которые должны расходоваться с учетом их восстановления
атмосферный воздух

- а. растения б. животные в. энергия ветра

Практические занятия №4 Анализ производственных ситуаций с применением закона «Об охране окружающей природной среды».(см.в инструк.кар.)

Тема 2.2 Юридическая ответственность за экологическое загрязнение

Тест№5

1.Соотнесите подсистемы экологического законодательства с нормативно-правовыми актами:

- | | |
|-------------------------------------|--|
| 1.Природоресурсное законодательство | а. Земельный кодекс РСФСР |
| | б. Закон РСФСР «Об охране окружающей среды» |
| 2.Природоохранное законодательство | в. Федеральный закон «Об экологической экспертизе» |
| | г. Закон РФ «О недрах» |

2.Какими причинами было вызвано принятие закона РФ «Об охране ОПС»?

- | | |
|-------------------------|--|
| А. Экологический кризис | б. Сокращений производственных мощностей |
| В. Переход к рынку | г. Машино-технический прогресс |

3.Определите зону экологической ситуации, к которой относятся города: Хабаровск, Комсомольск на Амуре?

А.Зона чрезвычайной экологической ситуации

Б. Зона экологического бедствия

4. Установите соответствие понятий:

- | | |
|-------------------------------|--|
| 1. Экологическая безопасность | а. Совокупность условий и факторов, создающих опасность жизненно важным интересам личности, общества, государства |
| 2. Угроза безопасности | б. Система мер, направленных на защиту жизненно важных интересов человека от неблагоприятного воздействия окружающей среды |

5.Экологическая безопасность является главным вопросом экологии человека, т.к.

А. Каждый обязан охранять природу и окружающую среду

Б. Каждый имеет право жить в чистой природной среде

В. Служит основой для развития экологического законодательства

6. Законы социальной экологии объясняют:

А. Явление и процессы в природе и обществе

Б.Определенные нормы поведения людей с учетом закономерностей биосферы

В.Указанные факты совокупности

7.Основной целью экологического образования является:

А.Формирование ответственного отношения к природе

Б. Государственная система контроля за воздействием на окружающей среды

В. Административно-правовое воздействие

8.Основой законодательства является

А.Постановление правительства б.Указ президента в. Конституция РФ

9.Центральным понятием социальной экологии является

А.Экосистема б. Социоэкосистема в.Социосистема

10. С какими качествами личности связана экологическая ответственность?

А.Самоконтроль б. Безответственность в. Страх за возможное наказание

Г.Умение предвидеть последствия своих действий в природе

11. Закончите предложение.

Статья 42 Конституция Р.Ф. закрепляет три экологических права человека на:

А.Государственную экологическую экспертизу Б.Благоприятную окружающую среду

В. Достоверную информацию о состоянии среды Г. Международное сотрудничество
Д. Возмещение ущерба

12. Какой лозунг должен быть актуальным в наше время?

А. «Взять от природы всё». Б. «Природа-наш дом».

13. Соотнесите подсистемы экологического законодательства с примерами:

1) правовое регулирование природопользования на объектах с функциональным регулированием охраны ОПС;	а. земельный кодекс; б. Закон «О недрах»; в. лесной кодекс; г. Закон «Об охране окружающей природной среды»;
2) экологическая безопасность	д. Закон «Об экологической экспертизе»; е. Закон «Об особо охраняемых природных территориях».

Тест № 6

Выберите правильный вариант ответа.

1. Понятие, включающее систему законодательных актов, принятых органами законодательной власти РФ и ее субъектов, а также любых других нормативно-правовых актов, регулирующих общественные отношения в области экологии, называется ...

а) экологическое законодательство; б) экологическое право.

2. Какой закон лежит в основе системы экологического законодательства?

а) Закон «Об экологической экспертизе» б) Закон «Об особо охраняемых территориях»

в) Земельный кодекс г) Закон «Об охране атмосферного воздуха»

д) Закон «Об охране окружающей природной среде»

3. Укажите центральную тему Закона РФ об охране ОПС.

а) окружающая среда; б) человек; в) заповедные территории.

4. Является ли экологическое просвещение одним из путей выхода из экологического кризиса?

а) да; б) нет; в) все равно.

5. Соотнесите требования к формированию и функционированию механизма экономического стимулирования охраны окружающей среды с примерами рационального использования природных ресурсов.

а) Ориентация деятельности отраслей на конечный результат.

б) Эколого-экономическая оценка в) Установление норм платы г) Строгий учет и контроль.

д) Создание экономической заинтересованности е) Установление обоснованных соотношений

6. Установление дифференцированных размеров экономического стимулирования и штрафных санкций отрасли.

а) наличие ресурсов, определение ущерба от загрязнения ОПС;

б) использование ресурсов и сверхнормативное загрязнение;

в) ответственность и поощрение г) меньше вопросов – больше размер стимулов;

д) улучшение качества среды е) фактическое состояние ОПС и соблюдение нормативов;

ж) рациональное использование ресурсов, охрана ОПС – это стабильность и здоровье.

Тест № 7

Выберите номер правильного ответа

1. Изучением основных закономерностей рационального взаимодействия общества и природы занимается наука...

А. охрана природы б. биология в. экология Г. экологические основы природопользования

2. Укажите результат воздействия человека на атмосферу...

А. кислотные дожди; б. обеднение представителей биосферы;

В. изменение химического, физического состава воды мирового океана;

Г. образование карьеров, отвалов.

3. Изменение природы в результате прямого воздействия хозяйственной деятельности человека на природные объекты и явления, называется _____

а. оздействием Б. косвенным в. стабилизирующим г. прямым д. конструктивным

4. Закончите предложение. Появление в природной среде новых компонентов, вызванное деятельностью человека и природных явлений, характеризуется понятием ...

А. загрязнение; б. изменение физических параметров;

В. истощение химических параметров; г. изменение биологических параметров.

5. К глобальным экологическим проблемам биосферы следует отнести...

ядерные взрывы;

а. загрязнение мирового океана; б. акклиматизацию животных; в. образование смога.

6. Почему человечество в ближайшие годы может столкнуться с нехваткой сырья?

недостаточно изучены ресурсы земли;

а. запасы полезных ископаемых ограничены;

б. усложняются условия добычи полезных ископаемых;

в. потребление растет быстрее, чем добыча ресурсов.

7. Назовите признак, который не положен в основу классификации природных ресурсов: по

А. происхождению; б. использованию; в. истощаемости;

Г. возобновляемости

8. В понятие рационального природопользования не входит...

очистка сточных вод

а. экономное использование природных ресурсов

б. получение железа из полиметаллических руд

в. соблюдение природоохранного законодательства

9. Какое из направлений перечисленных ниже, является примером рационального природопользования?

А. полное извлечение полезных ископаемых из земных недр;

Б. получение из нефти различных видов топлива для двигателей;

В. увеличение сельскохозяйственных площадей путем выжигания лесов;

Г. прекращение обработки истощенных земель.

10. Какие позиции не определяют поведение экологического прогнозирования...

человек

а. развитие производственной базы б. здоровье в. качество окружающей среды

11. Определите материальный вид модели:

А. графический; б. имитационный; в. физический; г. кибернетический.

12. Какая характеристика соответствует определению «моделирование»?

материальный или мысленно представленный объект;

а. процесс построения, изучения и применения моделей;

б. предсказание изменений природно-ресурсного потенциала;

в. оценка реакции окружающей среды.

13. Укажите, какое определение дает наиболее полное понятие «экологический мониторинг»?

А. система наблюдений, оценки и прогноза, позволяющая выявить изменение состояния окружающей среды под влиянием антропогенной деятельности;

Б. пакет документов, позволяющий регламентировать хозяйственную деятельность человечества.

14. Мониторинг, проводимый в особо опасных зонах, называется ...

А. глобальный; б. региональный; в. импактный; г. базовый.

15. Какой закон лежит в основе системы экологического законодательства?

А. закон «Об экологической экспертизе»

Б. закон «Об особо охраняемых территориях» в. земельный кодекс

Г. закон «Об охране окружающей среды»

16. Какими причинами было вызвано принятие закона РФ «Об охране окружающей среды»?

А. экономический кризис;

б. переход к рынку;

В. сокращение производственных мощностей; г. НТП.

17. Определите, какие характеристики не соответствуют ООПТ?

А. объекты общенационального достояния

Б. имеют особое природоохранное, культурное, научное значение

В. установлен режим особой охраны Г. географическое положение

18. В каком документе отражены приоритетные направления ООПТ?

А. Конституция РФ б. Закон «Об охране окружающей среды»

В. Земельный кодекс г. Лесной кодекс

19. Закончите предложение. Природный комплекс, предназначенный для сохранения или воспроизводства одних видов природных ресурсов в сочетании с ограниченным и согласованным использованием других видов ресурсов, называется ...

А. ГП Заказник; б. памятник природы; в. национальный парк; г. заповедник

20. К национальным объектам окружающей среды относятся....

А. оз. Байкал. Б. Мировой океан; в. Антарктида г. ближний космос

21. Укажите организацию, которая является специальным органом по охране окружающей среды при ООН:

А. МАГАТЭ б. ВОЗ в. ЮНЕСКО г. ЮНЕП

22. Устойчивое развитие представляет такое развитие человечества, при котором удовлетворение потребностей осуществляется без ...

А. ущерба для будущих поколений б. загрязнения окружающей среды

В. улучшения качества жизни г. повышения уровня здоровья

23. Укажите основные направления перехода РФ к устойчивому развитию:

создание правовой системы перехода;

а. разработка системы стимулирования хозяйственной деятельности и установление пределов;

б. оценка хозяйственной емкости локальных и региональных экосистем страны, определение допустимого на них воздействия;

в. формирование эффективной системы пропаганды и создание соответствующей системы воспитания.

23. Крупнейшей международной межправительственной организацией является...

А. ЮНЕП б. ООН в. ВОЗ г. МСОП

Критерии оценивания

Критерии оценки теста

60%– оценка «удовлетворительно» 80%– оценка «хорошо» 100%– оценка «отлично»

КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ УСТНЫХ ОТВЕТОВ

Ответ оценивается отметкой «5», если студент:

- полностью раскрыл содержание материала в объеме, предусмотренном программой;

- изложил материал грамотным языком в определенной логической последовательности;

- правильно выполнил рисунки, чертежи, графики, сопутствующие ответу;

- показал умение иллюстрировать теоретические положения конкретными примерами, применять их в новой ситуации при выполнении практического задания;
- продемонстрировал усвоение ранее изученных сопутствующих вопросов, сформированность и устойчивость используемых умений и навыков;
- отвечал самостоятельно без наводящих вопросов преподавателя.

Возможны одна — две неточности при освещении второстепенных вопросов или в выкладках, которые студент легко исправил по замечанию преподавателя.

Ответ оценивается отметкой «4», если он удовлетворяет в основном требованиям на оценку «5», но при этом имеет один из недостатков:

- в изложении допущены небольшие пробелы, не исказившие содержание ответа;
- допущены один – два недочета при освещении основного содержания ответа, исправленные по замечанию преподавателя;
- допущены ошибка или более двух недочетов при освещении второстепенных вопросов или в выкладках, легко исправленные по замечанию преподавателя.

Отметка «3» ставится в следующих случаях:

- неполно или непоследовательно раскрыто содержание материала, но показано общее понимание вопроса и продемонстрированы умения, достаточные для дальнейшего усвоения программного материала;
- имелись затруднения или допущены ошибки в определении понятий, использовании терминологии, чертежах, выкладках, исправленные после нескольких наводящих вопросов преподавателя;
- студент не справился с применением теории в новой ситуации при выполнении практического задания, но выполнил задания обязательного уровня сложности по данной теме;
- при изложении теоретического материала выявлена недостаточная сформированность основных умений и навыков.

Отметка «2» ставится в следующих случаях:

- не раскрыто основное содержание учебного материала;
- обнаружено незнание или непонимание студентом большей или наиболее важной части учебного материала;
- допущены ошибки в определении понятий, при использовании терминологии, в рисунках, чертежах или графиках, в выкладках, которые не исправлены после нескольких наводящих вопросов преподавателя.

5.3. Контрольно-оценочный материал для проведения промежуточной аттестации

Дифференцированный зачёт

1.Слой атмосферы наиболее подверженный антропогенному загрязнению:

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

2. Установить соответствие:

Загрязнитель

- 1)Хлорфторуглеродороды
- 2)Тяжелые металлы
- 3)Пестициды
- 4)Нефтепродукты

(1В, 2Б, 3Г, 4А)

Источник загрязнения

- А)Авария на нефтедобывающей платформе
- Б)Транспорт
- В)Холодильные установки
- Г) Сельское хозяйство

3.Синэнергетический эффект часто возникает при выбросах:

- а) черной металлургии;
- б) пищевой промышленности;
- в) химической 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:
- | <u>Закон экологии</u> | <u>Пример</u> |
|----------------------------------|---|
| 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:
- | <u>Природный ресурс</u> | <u>Положение в классификации</u> |
|-------------------------|----------------------------------|
| 1) Почва | А) Искерпаемые |
| 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:
- | <u>Природный ресурс</u> | <u>Положение в классификации</u> |
|-------------------------|----------------------------------|
| 1) Лесные ресурсы | А) Возобновимые |
| 2) Полезные ископаемые | Б) Невозобновимые |
| 3) Животный мир | |
| 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

Категория лесов

1) Сибирь

А) Первичные

2) Бассейн Амазонки

Б) Вторичные

3) Юго-Восточная Азия

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

Воздействие загрязнителя

1) углекислый газ

А) разрушение озонового слоя

2) фреоны

Б) глобальное потепление климата

3) тяжелые металлы

В) кислотные дожди

4) оксиды серы и азота

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

Положение в классификации

1) гелиоэнергетика

А) Альтернативный способ

2) использование нефти

Б) Традиционный способ получения энергии

3) геотермальная энергия

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

Критерии оценки теста

60% правильных ответов – оценка «удовлетворительно»

80% правильных ответов – оценка «хорошо»

100% правильных ответов – оценка «отлично»