

Правительство Санкт-Петербурга
Комитет по науке и высшей школе

Санкт-Петербургское государственное
бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«АКАДЕМИЯ ТРАНСПОРТНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ»

ПРИНЯТО
на заседании педагогического совета
Протокол
от « 27» августа 2020 г.
№1

УТВЕРЖДЕНО
Приказом директора
СПб ГБПОУ «АТТ»
от « 27 » августа 2020 г.
№

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА


Учебная дисциплина: ЕН.03 Экологические основы
природопользования

Специальность: 23.02.03 Техническое обслуживание и ремонт
автомобильного транспорта (базовая подготовка)


Форма обучения	заочная	
	на базе 9 кл.	на базе 11 кл.
Курс	-	2
Семестр	-	-
Аудиторная учебная нагрузка, час., в том числе	-	6
- теоретическое обучение, час.	-	6
- практическое обучение, час.	-	0
- лабораторные работы, час.	-	0
- курсовой проект/работа, час.	-	0
- форма промежуточной аттестации	-	зачёт
Самостоятельная работа, час.	-	63
Максимальная учебная нагрузка, час.	-	69

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее СПО) 23.02.03 Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта, утвержденного приказом Минобрнауки России № 383 от 22.04.2014 года.

Разработчик:

 / Королькова С. Ю. /, преподаватель СПб ГБПОУ «АТТ»

Рецензент:

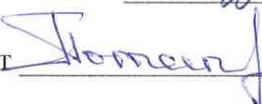
 /Петровская Л.Ю./, преподаватель СПб ГБПОУ «АТТ»

Рассмотрено и одобрено на заседании цикловой комиссии
№ 3 «Социальные дисциплины»
Протокол № 8 от « 11 » марта 2020 г.

Председатель ЦК  /Гаврилова А.А./

Проверено:

Зав. библиотекой  / Кузнецова В.В. /

Методист  /Потапова Ю.В./

Рекомендовано и одобрено:
Методическим советом СПб ГБПОУ «АТТ»
Протокол № 4 от « 25 » марта 2020 г.

Председатель Методического совета  /Мовшук О.Е. /, зам. директора по УР

Акт согласования с работодателем
№ 5 от « 27 » августа 2020 г.

РЕЦЕНЗИЯ на рабочую программу

по учебной дисциплине ЕН.03 Экологические основы природопользования

по специальности 23.02.03 Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта (базовая подготовка)

Рабочая программа разработана Корольковой С.Ю., преподавателем СПб ГБПОУ «Академия транспортных технологий».

Рабочая программа учебной дисциплины ЕН.03 Экологические основы природопользования введена и составлена учебным образовательным учреждением с учётом особого значения при формировании и развитии общих компетенций и содействии сохранения окружающей среды, ресурсосбережения и эффективного действия в чрезвычайных ситуациях по специальности 23.02.05 Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта (базовая подготовка), утверждённого приказом Министерства образования и науки РФ №383 от 22.04.2014 года.

Рабочая программа содержит:

- общую характеристику учебной дисциплины;
- структуру и содержание учебной дисциплины;
- условия реализации учебной дисциплины;
- контроль и оценку результатов освоения учебной дисциплины;
- комплект контрольно-оценочных средств по учебной дисциплине.

В общей характеристике учебной дисциплины определены место дисциплины в учебном процессе, цели и планируемые результаты освоения учебной дисциплины.

В структуре определён объём учебной дисциплины, виды учебной работы и форма промежуточной аттестации.

Содержание учебной дисциплины раскрывает тематический план, учитывающий целесообразность в последовательности изучения материала, который имеет профессиональную направленность. В тематическом плане указаны разделы и темы учебной дисциплины, их содержание, объём часов, перечислены практические работы. Так же в содержании указаны общие компетенции на формирование которых направлено изучение учебной дисциплины.

Условия реализации учебной дисциплины содержат требования к минимальному материально-техническому обеспечению и информационному обеспечению обучения: перечень рекомендуемых учебных изданий, дополнительной литературы и Интернет-ресурсов.

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется с помощью критериев и методов оценки по каждому знанию и умению.

Рабочая программа завершается приложением – комплектом контрольно-оценочных средств для проведения промежуточной аттестации по учебной дисциплине.

Реализация рабочей программы учебной дисциплины ЕН.03 Экологические основы природопользования способствует в подготовке квалифицированных и компетентных специалистов по специальности 23.02.03 Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта (базовая подготовка) и может быть рекомендована к использованию другими образовательными учреждениями профессионального и дополнительного образования, реализующими образовательную программу среднего профессионального образования.

Рецензент преподаватель СПб ГБПОУ «АТТ»



/Петровская Л.Ю./

Содержание

1	Общая характеристика программы учебной дисциплины	4
1.1	Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена	4
1.2	Цели и планируемые результаты освоения программы учебной дисциплины	4
2	Структура и содержание учебной дисциплины	5
2.1	Объём учебной дисциплины и виды учебной работы	5
2.2	Содержание учебной дисциплины	6
3	Условия реализации программы учебной дисциплины	8
3.1	Материально-техническое обеспечение	8
3.2	Информационное обеспечение	8
4	Контроль и оценка результатов освоения программы учебной дисциплины	10
Приложение 1	Комплект оценочных средств по учебной дисциплине	11

1 Общая характеристика программы учебной дисциплины

1.1 Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена

Учебная дисциплина входит в математический и общий естественно – научный учебный цикл и полностью состоит из вариативной части.

1.2 Цели и планируемые результаты освоения программы учебной дисциплины

Цели учебной дисциплины: формирование у обучающихся экологической культуры на основе изучения закономерностей рационального взаимодействия общества и природы.

Задачи учебной дисциплины: в результате изучения обучающийся должен иметь следующие умения и знания.

Уметь:

- анализировать и прогнозировать экологические последствия различных видов производственной деятельности;
- анализировать причины возникновения экологических аварий и катастроф;
- выбирать методы, технологии и аппараты утилизации газовых выбросов, стоков, твердых отходов;
- определять экологическую пригодность выпускаемой продукции;
- оценивать состояние экологии окружающей среды на производственном объекте.

Знать:

- виды и классификацию природных ресурсов, условия устойчивого состояния экосистем;
- задачи охраны окружающей среды, природоресурсный потенциал и охраняемые природные территории Российской Федерации;
- основные источники и масштабы образования отходов производства;
- основные источники техногенного воздействия окружающую среду, способы предотвращения и улавливания выбросов, методы очистки промышленных сточных вод, принципы работы аппаратов обезвреживания и очистки газовых выбросов и стоков производств;
- правовые основы, правила и нормы природопользования и экологической безопасности;
- принципы и методы рационального природопользования, мониторинга окружающей среды, экологического контроля и экологического регулирования.

Изучение дисциплины направлено на формирование следующих общих компетенций.

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

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

ОК 06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.

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

ОК 09 Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 10 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.

ОК 11 Использовать знания про финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

2 Структура и содержание учебной дисциплины

2.1 Объём учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Обязательная аудиторная учебная нагрузка, в том числе:	6
- теоретическое обучение	6
- практические занятия	0
- лабораторные работы	0
- курсовой проект/работа	0
- форма промежуточной аттестации	зачёт
Самостоятельная работа	63
Итого объём образовательной программы	69

2.2 Содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Коды компетенций, формирование которых способствует элемент программы
Введение	<p>Введение</p> <p>Содержание, структура и задачи экологии, как науки; методы экологических исследований.</p> <p>Самостоятельная работа</p> <p>Среда обитания. Концепция биогеоценоза. Биосфера. Основные экологические законы, регулирующие взаимодействия в системе «общество — природа».</p> <p>Биосфера и ее границы.</p> <p>Работа с ЭБС «Юрайт».</p>	6 (6 сам.)	ОК 01-09
Раздел 1 Особенности взаимодействия общества и природы	<p>1.1 Экологические системы и ее основные компоненты.</p> <p>1.2 Среда жизни и экологические факторы.</p> <p>1.3 Глобальные экологические проблемы.</p> <p>Самостоятельная работа</p> <p>Понятие и функционирование экосистем: природные и антропогенные.</p> <p>Перенаселение Планеты, «парниковый эффект», озоновый слой, «кислотные дожди», смог и т.д. Изучение приспособлений животных к среде обитания.</p> <p>Решение задач по теме «экология города»</p> <p>Работа с ЭБС «Юрайт»</p>	15 (2 ауд. + 13 сам.)	ОК 01-09
Раздел 2 Природные ресурсы и методы рационального природопользования	<p>2.1 Природопользование, охрана и взаимодействие общества и природы.</p> <p>2.2 Размещение производства и проблема отходов</p> <p>Самостоятельная работа</p> <p>Понятие природных ресурсов и их классификация; классификация полезных ископаемых. Виды, формы, принципы рационального природопользования, виды взаимодействия человека на природу. Отходы производства и потребления, способы вторичной переработки. Решение задач по теме «экология литосферы».</p> <p>Работа с ЭБС «Юрайт»</p>	14 (14сам.)	ОК 01-09

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Коды компетенций, формирующихся в результате освоения элемента программы
Раздел 3 Охрана окружающей среды	<p>3.1 Основные загрязнители биосферы и их классификация.</p> <p>3.2 Влияние человека на растительный и животный мир</p> <p>3.3 Промышленные предприятия и транспорт как один из основных источников загрязнений</p> <p>Самостоятельная работа</p> <p>Основные источники и виды загрязнений; прямое и косвенное воздействие загрязнителей на человека. Определение концентрации углекислого газа в учебной аудитории. Определение естественного и искусственного освещения в учебном помещении и их экологическая оценка. Определение влияния транспорта на загрязнение атмосферы.</p> <p>Работа с ЭБС «Юрайт»</p>	18 (2 ауд.+16 сам)	ОК 01-09
Раздел 4 Нормативно – правовые вопросы охраны окружающей среды и природопользования	<p>4.1 Мониторинг окружающей среды и контроль.</p> <p>4.2 Оценка качества окружающей среды. Нормирование загрязняющих веществ.</p> <p>4.3 Экологическое право.</p> <p>4.4 Государственные и общественные мероприятия по охране окружающей среды</p> <p>4.5 Международное сотрудничество в области природопользования и охраны окружающей среды</p> <p>Самостоятельная работа</p> <p>Основы экологического права. Мониторинг окружающей среды и контроль. Характеристика основных видов мониторинга. Решение задач по теме «экологический мониторинг и охрана окружающей среды». Исследование продуктов питания на содержание пищевых добавок</p> <p>Работа с ЭБС «Юрайт»</p>	14 (14сам.)	ОК 01-09
Промежуточная аттестация и форме зачёта.		2	
ИТОГО объем образовательной программы		69	

3 Условия реализации программы учебной дисциплины

3.1 Материально-техническое обеспечение

Для реализации программы должны быть предусмотрены учебные помещения.

Кабинет «Экологические основы природопользования», оснащённый:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-методической документации;
- наглядные пособия;
- технические средства обучения: компьютер, мультимедийная установка.
- лицензионное программное обеспечение.

3.2 Информационное обеспечение

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемые для использования в образовательном процессе.

Основная литература:

1. **Королькова С.Ю.**, Методические рекомендации по выполнению практических работ / С.Ю. Королькова. - СПб.: АТЭМК, 2016.
2. **Королькова С.Ю.**, Методические рекомендации по выполнению самостоятельных работ / С.Ю. Королькова. - СПб.: АТЭМК, 2016.
3. **Саенко О.Е.** Экологические основы природопользования: учебник / О.Е. Саенко, Т.П. Трушина. – Москва: КНОРУС, 2017. – 214 с. – (Среднее профессиональное образование).

Дополнительная литература:

1. **Хван, Т. А.** Экологические основы природопользования : учебник для СПО / Т. А. Хван. — 6-е изд., перераб. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2019. — 253 с. — Серия : Профессиональное образование, ЭБС Юрайт.
2. **Щербакова Г.С.** Производственный экологический контроль в организациях. - М: ОИЦ Академия, 2015. – 315 с.
3. Газета «Общество и экология»: <http://ecogazeta.ru/>
4. Газета «Экологическая вахта Санкт – Петербурга»: <http://эко-вахта.рф/>
5. Журнал «Экология и жизнь»: <http://ecolife.ru/>
6. Журнал «Экология и промышленность России»: <http://www.ecology-kalvis.ru/jour/>
7. Журнал «Экология человека»: <http://hum-ecol.ru/>
8. Журнал «Экология производства»: <http://www.ecoindustry.ru/>
9. Журнал «ТБО»: <http://www.solidwaste.ru/>
10. Журнал National Geographic Россия: <http://www.nat-geo.ru/>

4 Контроль и оценка результатов освоения программы учебной дисциплины

Результаты освоения	Показатели оценки	Формы и методы оценки
Уметь:		
У1 Анализировать и прогнозировать экологические последствия различных видов производственной деятельности.	- анализ и прогноз экологических последствий различных видов производственной деятельности.	Итоговая письменная аудиторная контрольная работа.
У2 Анализировать причины возникновения экологических аварий и катастроф.	- анализ причин возникновения экологических аварий и катастроф.	Итоговая письменная аудиторная контрольная работа.
У3 Выбирать методы, технологии и аппараты утилизации газовых выбросов, стоков, твердых отходов.	- оценка и выбор технических средств при утилизации производственных отходов.	Итоговая письменная аудиторная контрольная работа.
У4 Определять экологическую пригодность выпускаемой продукции.	- анализ на соответствие выбранных экологических параметров на пригодность выпускаемой продукции.	Итоговая письменная аудиторная контрольная работа.
У5 Оценивать состояние экологии окружающей среды на производственном объекте.	- оценка влияния производственного объекта на изменения в состоянии окружающей среды.	Итоговая письменная аудиторная контрольная работа.
Знать:		
З1 Виды и классификацию природных ресурсов, условия устойчивого состояния экосистем.	- правильное подразделение природных ресурсов согласно их видов	Итоговая письменная аудиторная контрольная работа.
З2 Задачи охраны окружающей среды, природоресурсный потенциал и охраняемые природные территории Российской Федерации.	- оценивание состояния окружающей среды согласно задач охраны окружающей среды и состояния охраняемых природных территорий Российской Федерации	Итоговая письменная аудиторная контрольная работа.
З3 Основные источники и масштабы образования отходов производства.	- анализ основных источников образования отходов производства в своей местности и специальности	Итоговая письменная аудиторная контрольная работа.

Результаты освоения	Показатели оценки	Формы и методы оценки
34 Основные источники техногенного воздействия окружающую среду, способы предотвращения и улавливания выбросов, методы очистки промышленных сточных вод, принципы работы аппаратов обезвреживания и очистки газовых выбросов и стоков производств.	<ul style="list-style-type: none"> - анализ основных источников техногенного воздействия на окружающую среду; - выбор правильного способа предотвращения и улавливания выбросов, а также методов очистки промышленных сточных вод; - обоснование выбора технологически возможных аппаратов обезвреживания согласно принципа работы. 	Итоговая письменная аудиторная контрольная работа.
35 Правовые основы, правила и нормы природопользования и экологической безопасности.	- обоснование правил и норм природопользования и экологической безопасности согласно знаний правовых основ.	Итоговая письменная аудиторная контрольная работа.
36 Принципы и методы рационального природопользования, мониторинга окружающей среды, экологического контроля и экологического регулирования.	- оценивание правильного природопользования согласно принципам и методам контроля.	Итоговая письменная аудиторная контрольная работа.


КОМПЛЕКТ КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Учебная дисциплина: ЕН. 03 Экологические основы
природопользования

Специальность: 23.02.03 Техническое обслуживание и ремонт
автомобильного транспорта (базовая подготовка)

Форма обучения	заочная	
	на базе 9 кл.	на базе 11 кл.
Курс	-	2
Семестр	-	-
Форма промежуточной аттестации	-	зачет

Разработчик:

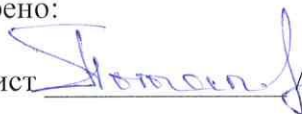
 / Королькова С.Ю./, преподаватель СПб ГБПОУ «АТТ»

Рассмотрено и одобрено на заседании цикловой комиссии
№ 3 «Социальные дисциплины»

Протокол № 8 от « 11 » марта 2020 г.

Председатель ЦК  / Гаврилова А.А. /

Проверено:

Методист  / Потапова Ю.В. /

Рекомендовано и одобрено:

Методическим советом СПб ГБПОУ «АТТ»

Протокол № 4 от « 25 » марта 2020 г.

Председатель Методического совета  / Мовшук О.Е./, зам. директора по УР

Акт согласования с работодателем
№ 5 от « 27 » августа 2020 г.

Принято

на заседании педагогического совета

Протокол №1 от « 27 » августа 2020 г.

Утверждено

Приказом директора СПб ГБПОУ «АТТ»

№ от «27» августа 2020 г.

1 Паспорт комплекта контрольно-оценочных средств

1.1 Общие положения

Контрольно-оценочные средства (КОС) предназначены для контроля и оценки образовательных достижений обучающихся, освоивших программу по учебной дисциплине ЕН.03 Экологические основы природопользования.

Комплект КОС включают контрольные материалы для проведения промежуточной аттестации в форме зачета.

Комплект КОС может быть использован другими образовательными учреждениями профессионального и дополнительного образования, реализующими образовательную программу среднего профессионального образования.

1.2 Распределение типов контрольных заданий по элементам умений и знаний

Содержание учебного материала по программе	Тип контрольного задания											
	У1	У2	У3	У4	У5	З1	З2	З3	З4	З5	З6	
Введение												
Введение												
Содержание, структура и задачи экологии, как науки; методы экологических исследований.					ИПАКР		ИПАКР					
Раздел 1 Особенности взаимодействия общества и природы												
Тема 1.1 Экологические системы и ее основные компоненты.	ИПАКР				ИПАКР							
Тема 1.2 Среды жизни и экологические факторы	ИПАКР				ИПАКР				ИПАКР			
Тема 1.3 Глобальные экологические проблемы	ИПАКР	ИПАКР			ИПАКР						ИПАКР	
Раздел 2 Природные ресурсы и методы рационального природопользования												
Тема 2.1 Природопользование, охрана и взаимодействие общества и природы.									ИПАКР	ИПАКР		ИПАКР
Тема 2.2 Размещение производства и проблема отходов			ИПАКР		ИПАКР					ИПАКР	ИПАКР	
Раздел 3. Охрана окружающей среды												
Тема 3.1 Основные загрязнители биосферы и их классификация.			ИПАКР		ИПАКР					ИПАКР	ИПАКР	
Тема 3.2 Влияние человека на растительный и животный мир			ИПАКР		ИПАКР					ИПАКР	ИПАКР	
Тема 3.3 Промышленные предприятия и транспорт как один из основных источников загрязнений	ИПАКР				ИПАКР					ИПАКР	ИПАКР	
Раздел 4. Нормативно – правовые вопросы охраны окружающей среды и природопользования												
Тема 4.1 Мониторинг окружающей среды и контроль					ИПАКР					ИПАКР		ИПАКР

Содержание учебного материала по программе	Тип контрольного задания											
	У1	У2	У3	У4	У5	З1	З2	З3	З4	З5	З6	
Тема 4.2 Оценка качества окружающей среды					ИПАКР					ИПАКР		ИПАКР
Тема 4.3 Экологическое право.					ИПАКР					ИПАКР		ИПАКР
Тема 4.4 Государственные и общественные мероприятия по охране окружающей среды					ИПАКР					ИПАКР		ИПАКР
Тема 4.5 Международное сотрудничество в области природопользования и охраны окружающей среды					ИПАКР					ИПАКР		ИПАКР

Условные обозначения:

ИПАКР – итоговая письменная аудиторная контрольная работа

2 Пакет экзаменатора

2.1 Условия проведения

Условия проведения: зачёт проводится одновременно для всей группы на последнем занятии, по результатам выполнения итоговой письменной аудиторной контрольной работы, согласно индивидуальному заданию контрольной работы.

Условия приема: допускаются до сдачи зачёта все студенты.

Количество контрольных заданий: домашней контрольной работы нет.

Время проведения: 90 минут.

Требования к содержанию, объёму, оформлению и представлению: зачёт включает написание аудиторной контрольной работы, которая состоит из 2 теоретических вопроса и одного практического задания, в виде теста.

Оборудование: не используется.

Учебно-методическая и справочная литература: не используется.

Порядок подготовки: с условиями проведения и критериями оценивания студенты знакомятся на первом занятии по дисциплине.

Порядок проведения: при ответе на теоретические вопросы студент раскрывает в полном объёме; при ответе на тестовое задание – выбирает номер правильного ответа из приведенных ответов, перед началом зачёта преподаватель проводит инструктаж по выполнению теоретических заданий и практического, в виде теста.

2.2 Критерии и система оценивания

При ответе на контрольные задания студент должен внимательно прочитать вопросы и полно и содержательно ответить на них.

Зачет ставится, если студент выполнил все контрольные задания в полном объёме, и правильность ответа составила не менее 60 % по итогам их выполнения.

Незачет ставится, если студент выполнил контрольные задания не в полном объёме или выполнил не все контрольные задания.

3 Пакет экзаменуемого

3.1 Перечень теоретических вопросов для подготовки к зачёту

1. Что означает слово «экология»? Кто впервые предложил использовать понятие «экология»?
2. Что составляет предмет изучения биологической, глобальной, социальной экологии?
3. Почему принято говорить о единстве организма и среды?
4. Укажите формы приспособления растений к условиям освещения.
5. Какую важную роль играет вода в биосфере?
6. Как происходит круговорот воды в природе? Какую роль в круговороте воды в природе играет транспирация?
7. На какие виды хозяйственной деятельности человеку необходимо вода?
8. Каковы основные источники загрязнения воды?
9. Что такое почва?
10. Какие виды загрязнения почв вам известны?
11. Что такое эрозия почвы? Каковы её последствия?
12. Что такое паразитизм? Расскажите о разных формах паразитизма.
13. Какую роль играют домашние животные в распространении паразитов человека? Приведите примеры.
14. В чем сходство и различие паразитизма и хищничества? Приведите примеры.
15. Что такое биогеоценозы, каковы его показатели?
16. Что такое «экологическая сукцессия»?
17. Какие изменения происходят в популяциях разных видов в ответ на увеличение плотности?
18. Стоит ли разрешать охоту на диких животных? Если да, то можно ли сделать так, чтобы охота не наносила урона популяции этих животных?
19. Каковы границы биосферы?
20. Почему биосферу часто называют глобальной экосистемой?
21. Каковы плюсы и минусы промышленной революции?
22. Почему идет процесс урбанизации, несмотря на ухудшение жизни в больших городах?
23. Назовите основные причины ускоренного роста численности населения Земли?
24. Какое влияние на здоровье человека может оказать повышенный уровень шума?
25. Каковы основные источники радиационного загрязнения?
26. Каковы меры личной профилактики для предотвращения тяжких заболеваний и преждевременной смерти?
27. Почему большинство биологических процессов имеет циклический характер, то есть чередование периодов покоя и активности?
28. В чем разница между природными ресурсами и природными условиями?
29. Перечислите наиболее значимые для человека ресурсы.
30. Поясните, какой смысл вкладывается в понятие природопользование.
31. Проанализируйте, почему природопользование должно быть рациональным?
32. Приведите примеры антропогенных воздействий на ресурсы атмосферы, водную среду, земельные ресурсы.
33. Поясните, каким образом можно использовать энергию волн, ветра, солнца; приведите примеры.
34. Дайте характеристику отходам производства и потребления.
35. Назовите перспективные методы переработки промышленных отходов.
36. Что подлежит приему на полигоны и что запрещено принимать?
37. Что такое безотходная и малоотходная технологии?
38. Обоснуйте необходимость создания Красной книги, приведите примеры.

39. Дайте определение основных видов охраняемых территорий.
40. Охарактеризуйте причины исчезновения отдельных видов растений и животных
41. Сформулируйте понятие Мировой океан, предложенное Ю.М. Шокальским.
42. Проанализируйте роль Мирового океана в мировом хозяйстве
43. Охарактеризуйте значение лесов в природе и в жизни людей.
44. Объясните, что включает в себя понятие экологический мониторинг.
45. Назовите виды мониторинга.
46. Охарактеризуйте методы мониторинга.
47. Поясните, что такое биоиндикация.
48. Назовите основные экологические нормативы качества окружающей среды и воздействия.
49. Дайте определения следующим понятиям: ПДК, ПДУ, ПДВ, ПДС.
50. Дайте определение экологического права.
51. Какой основной документ регулирует правоотношения в экологической сфере в настоящее время в РФ?
52. Назовите федеральные целевые программы по охране окружающей среды, которые вам известны.
53. Какова структура государственных органов охраны окружающей природной среды в России?
54. Назовите головной орган санитарного надзора России и перечислите его функции.
55. Какие организации осуществляют международное сотрудничество в области охраны окружающей среды?
56. Перечислите основные меры экономического стимулирования охраны окружающей среды.
57. Какое защитное значение имеет атмосфера для биосферы?
58. Как загрязнение атмосферного воздуха влияют на организм человека?
59. Охарактеризуйте основные мероприятия, направленные на защиту гидросферы.
60. Дайте характеристику экосистемы почвы.