

ДЕПАРТАМЕНТ ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ БРЯНСКОЙ ОБЛАСТИ  
ГБПОУ «ТРУБЧЕВСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ ТЕХНИКУМ»

УТВЕРЖДАЮ

Директор ГБПОУ «ТПТ»

А.А. Ляпкин

« 30 » мая 2025г.

**КОМПЛЕКТ КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ  
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ОП.15 ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ АВТОМОБИЛЬНОГО  
ТРАНСПОРТА**

**ДЛЯ СПЕЦИАЛЬНОСТИ СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО  
ОБРАЗОВАНИЯ 23.02.07 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ И  
РЕМОНТ ДВИГАТЕЛЕЙ, СИСТЕМ И АГРЕГАТОВ АВТОМОБИЛЕЙ**

Рассмотрено и одобрено на заседании  
ц /к профессий и специальностей  
укрупненной группы 23.00.00 Техника  
и технологии наземного транспорта  
Протокол № 10 \_\_\_\_\_  
от «29» мая 2025 г.  
Председатель ц/к \_\_\_\_\_ Шейнова С.Ф.

2025 г.

Организация-разработчик:

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение  
«Трубчевский политехнический техникум»

Разработчик:

Самородова Т.Е., преподаватель ГБПОУ «ТПТ»

Комплект контрольно-оценочных средств по учебной дисциплине  
ОП.15 ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ АВТОМОБИЛЬНОГО ТРАНСПОРТА

программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) по специальности СПО 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей базового уровня разработан на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее – СПО)

23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта  
в соответствии с рабочей программой учебной дисциплины ОП 15  
Экологические основы автомобильного транспорта.

## **1. Паспорт комплекта контрольно-измерительных материалов**

### 1.1. Область применения

Комплект контрольно-оценочных средств предназначен для проверки результатов освоения учебной дисциплины программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) по специальности СПО 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей.

**Комплект контрольно-оценочных средств позволяет оценивать:**

#### 1.1.1. Освоение профессиональных компетенций (ПК) и общих компетенций (ОК)

Профессиональные и общие компетенции	Средства проверки (№ задания)
ПК1.1. Осуществлять диагностику систем, узлов и механизмов автомобильных двигателей	Самостоятельная работа № 1-15 Тест 1-4 Устный опрос
ПК1.2. Осуществлять техническое обслуживание автомобильных двигателей согласно технологической документации.	
ПК 1.3. Проводить ремонт различных типов двигателей в соответствии с технологической документацией	
ПК 2.1. Осуществлять диагностику электрооборудования и электронных Систем автомобилей.	
ПК 2.3. Осуществлять в общем виде оценку антропогенного воздействия на окружающую среду с учетом специфики природно-климатических условий;	
ПК 6.4. Определять остаточный	

ресурс производственного оборудования	
ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	
ОК 2. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности	
ОК 3. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.	
ОК 4. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.	
ОК 5. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.	
ОК 6. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.	
ОК 7. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	
ОК 8. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.	
ОК 9. Использовать	

информационные технологии в профессиональной деятельности	
ОК10 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	
ОК11 Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере	

## **1.2. Система контроля и оценки освоения программы учебной дисциплины**

### **1.2.1. Формы промежуточной аттестации по ППСЗ при освоении учебной дисциплины**

Учебная дисциплина	Формы промежуточной аттестации
1	2
Экологические основы автомобильного транспорта	Дифференцированный зачет

### **1.2.2. Организация контроля и оценки освоения программы учебной дисциплины**

Текущий контроль по дисциплине ОП.15 ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ АВТОМОБИЛЬНОГО ТРАНСПОРТА осуществляется на учебных занятиях в результате устного опроса, проверки выполнения самостоятельной работы, тестирования, подготовки сообщений.

Условием допуска к дифференцированному зачету является положительная оценка по всем практическим работам, оценка освоения всех умений, знаний.

Промежуточный контроль по дисциплине осуществляется на последнем учебном занятии в форме дифференцированного зачета.

## **2. Задания для оценки освоения умений и усвоения знаний**

### **КОМПЛЕКТ ЗАДАНИЙ ДЛЯ УСТНОГО ОПРОСА**

по учебной дисциплине Экологические основы автомобильного транспорта

## **Раздел 1. Вредные выбросы и их воздействие на живую природу**

### **Тема 1.1. Природные ресурсы**

1. Что называют природными ресурсами?
2. Классификация природных ресурсов.
3. Что входит в понятие рациональное природопользование?
4. Использование природных ресурсов в производстве и эксплуатации автомобилей

### **Тема 1.2. Экологическая защита и охрана окружающей среды.**

1. Какие этапы выделяются в истории взаимоотношений человека и природы
2. Что такое экологический кризис?
3. Охарактеризуйте основные экологические последствия деятельности человека на каждом этапе развития человеческого общества.
4. На каком этапе развития общества антропогенное воздействие на природу становится необратимым?
5. Дайте определение техносферы.
6. Охрана биосферы от загрязнений выбросами хозяйственной деятельности.

### **Тема 1.3. Общая характеристика воздействий транспорта на экосистемы.**

1. Экология и автомобильный транспорт.
2. Классификация компонентов отработанных газов ДВС по группам
3. Общая характеристика воздействий транспорта на экосистемы.
4. Виды воздействий транспорта.

## **Раздел 2. Обеспечение экологичности автомобильного транспорта.**

### **Тема 2.1. Мероприятия по обеспечению экологичности автомобильного транспорта**

1. Производственно-технологические методы обеспечения экологической безопасности автотранспорта.
2. Эксплуатационные методы обеспечения экологической безопасности автотранспортных средств.
3. Применение экологически чистых альтернативных моторных топлив.
4. Нормативно-правовые методы обеспечения экологической безопасности автотранспорта.
5. Сбор, переработка, утилизация автомобилей и их отходов.
6. Организационно-административные методы обеспечения экологической безопасности автотранспортных средств.
7. Экономические методы обеспечения экологической безопасности автотранспортных средств.

### **Тема 2.2. Мероприятия по защите окружающей среды от воздействий автомобильного транспорта**

1. Уменьшение и защита от загрязнения атмосферного воздуха, почв.
2. Защита поверхностных и подземных вод от загрязнения.
3. Очистка сточных вод.
4. Снижение транспортного шума и вибраций.
5. Охрана флоры и фауны от воздействий дорожно-транспортного комплекса.

### **Тема 2.3. Управление экологической деятельностью на транспорте**

1. Понятие и функции управления экологической деятельностью.
2. Экологический учет.
3. Планирование и финансирование мероприятий в области экологии.
4. Экологическое страхование.
5. Экологическое лицензирование и сертификация.
6. Плата за загрязнение окружающей среды и эффективность экологических мероприятий
7. Организация экологической деятельности на предприятии.

#### **Тема 2.4. Эколого-правовая ответственность**

1. Государственные и общественные мероприятия по предотвращению разрушающих воздействий на природу;
2. Экологическая оценка производства и предприятий.
3. Экологическая документация транспортного предприятия .
4. Экологический паспорт.
5. Юридическая и экономическая ответственность в области охраны окружающей среды

#### **Критерии оценки:**

-оценка «отлично» выставляется , если обучающийся владеет знаниями в полном объеме учебной программы, достаточно глубоко осмысливает дисциплину; самостоятельно, в логической последовательности и исчерпывающе отвечает на все вопросы, подчеркивая при этом самое существенное, умеет анализировать, сравнивать, классифицировать, обобщать, конкретизировать и систематизировать изученный материал, выделять в нем главное; устанавливать причинно-следственные связи; четко формулирует ответы.

-оценка «хорошо» выставляется , если обучающийся владеет знаниями дисциплины почти в полном объеме программы (имеются пробелы знаний только в некоторых особенно важных разделах); самостоятельно и отчасти при наводящих вопросах дает полноценные ответы на вопросы; не всегда выделяет наиболее существенное, не допускает вместе с тем серьезных ошибок в ответах.

-оценка «удовлетворительно» выставляется, если обучающийся владеет основным объемом знаний по дисциплине; проявляет затруднения в самостоятельных ответах, оперирует не точными формулировками; в процессе ответов допускаются ошибки по существу вопросов.

-оценка «неудовлетворительно» выставляется, если обучающийся не освоил обязательного минимума знаний предмета, не способен ответить на вопросы билета даже при дополнительных наводящих вопросах экзаменатора.

## **КОМПЛЕКТ ЗАДАНИЙ ДЛЯ ВЫПОЛНЕНИЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ**



по учебной дисциплине ОП 15 Экологические основы автомобильного транспорта

## **Раздел 1.**Вредные выбросы и их воздействие на живую природу

### **Тема 1.1.** Природные ресурсы

Задание 1.

Составить графически-логическую схему по теме: «Природные ресурсы, их классификация».

### **Тема 1.2.** Взаимодействие человека и природы.

Задание 2.Заполнить таблицу1.

Таблица 1.- Основные этапы взаимодействия человека и общества

Этапы взаимодействия общества и природы	Особенности природопользования	Принятое название экологического кризиса	Последствия кризиса
Культура охотников и собирателей			
Культура древних земледельческих цивилизаций			
Культура технической цивилизации			

### **Тема 1.3.** Общая характеристика воздействий транспорта на экосистемы.

Задание 3.Заполнить таблицу 2.

Таблица 2.- Группы отработанных газов ДВС.

Группа	Химический состав	Воздействие на живые организмы	Экологические последствия

Задание 4.Составить графически-логическую схему по теме: Виды воздействий транспорта.

## **Раздел 2.**Обеспечение экологичности автомобильного транспорта.

### **Тема 2.1.** Мероприятия по обеспечению экологичности атомобильного транспорта

Задание 5.Составить опорный конспект .

Задание 6.Составить пояснительный текст к схеме 1.



Схема 1.

Задание 7. Дайте развернутые ответы на вопросы.

1. Пути снижения токсичности ОГ
2. Группы нормативно-правовых методов обеспечения экологической безопасности.
3. Утилизация автомобилей и их отходов.
4. Рециклинг.

Задание 8.

Дайте развернутые ответы на вопросы:

1. За счет чего должна вестись борьба с автотранспортными загрязнениями и какие методы нужно использовать для этого?
2. Какие страны и организации являются специалистами по вопросам загрязнения воздуха?
3. Цель введения нового комплекса стандартов «Ресурсосбережение».
4. Меры для охраны и разумного регулирования последствий автомобилизации
5. Организационно-административные методы обеспечения экологической безопасности АТС.

Задание 9.

Составить тест закрытого типа.

**Тема 2.2.** Мероприятия по защите окружающей среды от воздействий автомобильного транспорта

Задание 10

Составить опорный конспект.

Задание 11.

Выполнить тест.

Задание 12.

Закончите предложения:

1.Негативное воздействие транспорта на растительный и животный мир проявляется\_\_\_\_\_

2.К мероприятиям по охране природы от негативного влияния транспорта относятся\_\_\_\_\_

3.К градостроительным факторам архитектурно-планировочных мероприятий относятся\_\_\_\_\_

4.К транспортно- планировочным факторам архитектурно-планировочных мероприятий относятся\_\_\_\_\_

5.Ограничению шума в зонах новой жилой застройки способствует\_\_\_\_\_

7.Для защиты от вибрации устраивают\_\_\_\_\_

8.На автомобилях улучшение акустических показателей достигается за счет\_\_\_\_\_

**Тема .2.3.**Управление экологической деятельностью на транспорте

Задание 13.Составить тест закрытого типа

Задание 14.Составить конспект.

**Тема 2.4.** Эколого-правовая ответственность

Здание 15.Дайте развернутые ответы на вопросы

1.Дайте определение экологического права.

2. Что включает система экологического законодательства?

3. Какие вы знаете законодательные акты по охране атмосферы (1); гидросферы (2); недр(3); почвы (4).

1.

2.

3.

4.

4. Какую юридическую ответственность несут руководители предприятий, учреждений за загрязнение, нерациональное использование: атмосферы\_\_\_\_\_

гидросферы \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

почвы

\_\_\_\_\_

недр \_\_\_\_\_

5. Какие меры применяют для охраны растений и животных от загрязнения автотранспортом?

\_\_\_\_\_

**Критерии оценки:**

-оценка «отлично» выставляется обучающемуся, если студент свободно применяет знания на практике;

не допускает ошибок в воспроизведении изученного материала;

студент выделяет главные положения в изученном материале и не затрудняется в ответах на видоизмененные вопросы;

студент усваивает весь объем программного материала;

материал оформлен аккуратно в соответствии с требованиями;

-оценка «хорошо» студент знает весь изученный материал;

отвечает без особых затруднений на вопросы преподавателя;

студент умеет применять полученные знания на практике;

в условных ответах не допускает серьезных ошибок, легко устраняет определенные неточности с помощью дополнительных вопросов преподавателя;

материал оформлен недостаточно аккуратно и в соответствии с требованиями;

-оценка «удовлетворительно»

студент обнаруживает освоение основного материала, но испытывает затруднения при его самостоятельном воспроизведении и требует дополнительных дополняющих вопросов преподавателя;

предпочитает отвечать на вопросы воспроизводящего характера и испытывает затруднения при ответах на воспроизводящие вопросы;

-материал оформлен не аккуратно или не в соответствии с требованиями;

-оценка «неудовлетворительно»

у студента имеются отдельные представления об изучаемом материале, но все, же большая часть не усвоена;

материал оформлен не в соответствии с требованиями;

## **КОМПЛЕКТ ТЕСТОВЫХ ЗАДАНИЙ**

по учебной дисциплине ОП.15 ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ АВТОМОБИЛЬНОГО ТРАНСПОРТА

### **Тест 1**

#### **Раздел 1. Вредные выбросы и их воздействие на живую природу**

##### **Тема 1.1. Природные ресурсы**

Вариант 1.

1. Что понимают под термином «рациональное природопользование»?

- а) практика использования природной среды и других природных ресурсов человечества;
- б) система деятельности, призванная обеспечить наиболее эффективный режим воспроизводства и экономной эксплуатации природных ресурсов с учетом перспективных интересов развивающегося хозяйства и сохранения здоровья людей.

2. Какие природные ресурсы относятся к неисчерпаемым:

- а) Лесные;
- б) Водные;
- в) Земельные;
- г) Минеральные;
- д) Энергетические.

3. Природопользование может быть:

- а) традиционным
- б) нетрадиционным
- в) глобальным
- г) нерациональным

4. Система мер, направленных на регулирование состояния окружающей среды и рациональное использование природных ресурсов в рамках какой-либо территории или мира в целом, называется:

- а) природопользованием
- б) охраной окружающей природной среды
- в) экологической стабилизацией
- г) экологической политикой

5. Природные ресурсы \_ это

- а) тела и свойства природной среды, которые используются или могут быть использованы для удовлетворения физических и духовных потребностей общества;
- б) процессы и тела биосферы, которые воздействуют на людей и на производство своими физическими и химическими свойствами, но при этом не расходуются и не присваиваются;
- в) природные тела, которые воздействуют на физические и химические свойства среды.

6. Что входит в понятие «природная среда»?

- а) Все, что окружает человека
- б) Природные компоненты, явления, процессы, существующие на земле и вокруг нее

в) Искусственно созданная человеком материальная среда

г) Уровень развития средств производства

7. Охрана исчерпаемых ресурсов сводится к –

а) бережному расходованию

б) использованию вторичного сырья

в) закупке необходимых ресурсов в более обеспеченных районах

Вариант 2

1. Что такое биосфера?

а) воздушная среда; б) среда абиотическая; в) область существования.

2. Что такое экология?

а) наука о природе;

б) наука о закономерностях взаимоотношения между организмами и средой обитания.

3. Природные ресурсы- это

а) тела и свойства природной среды, которые используются или могут быть использованы для удовлетворения физических и духовных потребностей общества

б) процессы и тела биосферы, которые воздействуют на людей и на производство своими физическими и химическими свойствами, но при этом не расходуются и не присваиваются

в) природные тела, которые воздействуют на физические и химические свойства среды.

4. Основные свойства природных ресурсов –

а) неисчерпаемость

б) расходуемость

в) Возможность изъятия из природы для превращения в те или иные предметы.

5. Исчерпаемые природные ресурсы можно поделить на следующие группы

а) возобновимые, невозновимые

б) культурные

в) Рекреационные

6. Обеспечить рациональное использование минеральных ресурсов можно посредством –

а) максимально полного и комплексного извлечения из месторождений

б) открытия новых месторождений

в) малоотходного и безотходного использования сырья в производстве

7. Проблема нехватки топливно-энергетических ресурсов может быть решена:

а) путем снижения потерь топлива и энергии при транспортировке и использовании

б) путем перехода на нетрадиционные источники

в) путем увеличения добычи горючих полезных ископаемых

**Тест 2**

**Тема 1.2. Взаимодействие человека и природы.**

Вариант 1.

1. Одна из причин экологического кризиса.
  - а) Рациональное расходование денежных средств на нужды, связанные с ростом благосостояния народа и улучшением окружающей среды;
  - б) Экологическое воспитание и образование;
  - в) Монополия государственной собственности на природные ресурсы;
  - г) Внедрение новых безотходных технологий;
  - д) Организационно-правовая деятельность государства по охране окружающей среды.
2. Какое из основных направлений выхода из экологического кризиса способствует изменению потребительского отношения общества к окружающей среде?
  - а) Развитие и совершенствование экологического воспитания, образования и эколого-правовой культуры;
  - б) Совершенствование средств административно-правового воздействия;
  - в) Создание экологически чистых технологий;
  - г) Экономическое стимулирование деятельности по охране окружающей среды;
  - д) Тесное взаимодействие международных экологических организаций.
3. Какие компоненты никогда не будут входить в круг охраняемой законом естественной среды обитания?
  - а) Космическое пространство;
  - б) Природные комплексы и объекты;
  - в) Элементы природы, представляющие ценность для общества и природы;
  - г) Компоненты природы, вышедшие из экологической связи с природой;
  - д) Природные явления.
4. Какое вещество является главным при загрязнении атмосферы?
  - а) углекислый газ;
  - б) фенол;
  - в) нефтепродукты.
5. Экологические мероприятия могут быть:
  - а) абиотическими
  - б) антропогенными
  - в) антропогенными
  - г) нет правильного ответа
6. К какому виду загрязнения относятся загрязнения биосферы продуктами радиоактивного деления?
  - а) к механическому
  - б) к химическому
  - в) к физическому
  - г) к биологическому
7. Какое влияние оказывает хозяйственная деятельность человека на окружающую среду?
  - а) нейтральное; б) отрицательное; в) положительное.

Вариант 2.

1. Что такое ПДК (предельно допустимая концентрация)?

а) максимальное количество вредного вещества в окружающей среде, которое не оказывает отрицательного воздействия на человека ...

б) оказывает отрицательное воздействие на человека ...

2. Какие вещества наиболее опасны при загрязнении водоемов?

а) нефтепродукты;

б) углекислый газ;

в) соли тяжелых металлов.

3. Как можно сократить количество поступающих загрязнений от промышленных предприятий?

а) сократить производство изготовления продукции;

б) применять малоотходное производство.

4. Что понимают под термином «производство малоотходное»?

а) это такой метод производства продукции, при котором все сырье и энергия используются наиболее рационально и комплексно, и любые воздействия на окружающую среду не нарушают ее нормального функционирования;

б) это производство продукции при минимально возможном числе технологических стадий.

5. Что такое антропогенное загрязнение?

а) загрязнение, возникшее в результате природных катастроф;

б) загрязнение среды, вызванное хозяйственной деятельностью человека.

6. Что такое глобальное загрязнение?

а) загрязнение, возникшее в результате природных катастроф;

б) загрязнение, обнаруживаемое в любой точке планеты.

7. Под загрязнением правомерно понимать:

а) привнесение в среду новых, обычно не характерных для нее химических, физических биологических или информационных агентов;

б) возникновение в среде новых, обычно не характерных для нее физических, биологических или информационных агентов;

в) увеличение концентрации тех или иных компонентов среды сверх характерных для нее количеств;

г) возникновение, а также привнесение в среду новых, обычно, не характерных для нее химических, физических биологических или информационных агентов; увеличение концентрации тех или иных компонентов среды сверх характерных для нее количеств.

### **Тест 3**

#### **Тема 1.3. Общая характеристика воздействий транспорта на экосистемы**

##### **Вариант 1.**

1. Сколько компонентов содержится в отработанных газах автомобильного топлива:

а) 12      б) 120      в) 200      г) 180

2. Глобальные проблемы современности:

а) совокупность социально-природных **проблем**, от решения которых зависит социальный прогресс человечества и сохранение цивилизации;

б) взаимодействие общества и среды его обитания;



в) ряд событий, получивших в дальнейшем глобальное значение и не только для людей, но и для окружающей природы.

3. При использовании в ДВС легковых автомобилей различных углеводородных топлив наиболее вредными ингредиентами, выбрасываемыми с ОГ двигателей, являются:

- а) канцерогены и оксиды азота;
- б) оксид водорода;
- в) углекислый газ.

4. ПДВ – это:

- а) предельно допустимый выброс вредных веществ в атмосферу;
- б) предельно допустимый сброс вредных веществ в водоемы;
- в) это масса загрязняющего вещества в сточных водах.

5. Отработавшие газы (ОГ) двигателей делятся на группы :

- А) 3      В) 8      С) 2      Д) 18

Вариант 2.

1. Экологические показатели-

- а) это показатели качества, характеризующие уровень вредных воздействий на окружающую среду, возникающие при эксплуатации и потреблении продукции;
- б) постоянно действующий фактор вредного воздействия на ОС;
- в) совокупность международных, государственных, политических, правовых, технических, социально-экономических, общественных и других природоохранных мероприятий.

2. Первую группу составляют нетоксичные вещества:

- а) азот, кислород, водяной пар, углекислый газ;
- б) свинец;
- в) формальдегид, алифатические альдегиды, ароматические альдегиды.

3. Источником теплового загрязнения является:

- а) работа различных энергетических установок;
- б) сброс сточных вод;
- в) выбросы карбоната ангидрида.

4. Сернистые соединения, оказывают:

- а) раздражающее действие на слизистую оболочку рта, носа, глаз;
- б) могут вызвать некоторые формы раковых заболеваний легких;
- в) вызвать отек легких.

5. В среднем автомобили в масштабе земного шара ежегодно потребляют топлива:

- а) 2.1 млрд. т
- б) 12 млрд. т
- в) 21 млрд. т

**Тест 4**

**Раздел 2. Обеспечение экологичности автомобильного транспорта**

**Тема 2.1. Мероприятия по обеспечению экологичности автомобильного транспорта**

1. Термин «транспорт» в транспортных системах означает:

- а) перевозочные средства и оборудование для перемещения грузов и пассажиров и их взаимодействие в процессе перевозки;
- б) число транспортных единиц в транспортном поезде;
- в) перенос остатка финансовых расчётов на другую страницу;
- г) судно по перевозке военных грузов.

**2.** Политическое значение транспорта заключается в том, что:

- а) средство общения между людьми, стимулятор роста культуры;
- б) материальная база объединения республик, краёв и областей в единое государство;
- в) фактор обороноспособности страны;
- г) средство обеспечивающее международные связи.

**3.** Социальная функция транспорта состоит в том, что он позволяет:

- а) рационально разместить производство, получить высокую производительность труда и доступность пунктов потребности;
- б) обеспечить бытовые и трудовые поездки людей, облегчает их труд при перемещении;
- в) облегчает обмен духовными и материальными ценностями между народами и этническими группами;
- г) доставлять врачей, специалистов, туристов в любые пункты.

**4.** Объективный характер взаимодействия транспорта и окружающей среды:

- а) «нарушение экологии» вследствие техногенных катастроф;
- б) нарушение равновесия между деятельностью человека и окружающей среды;
- в) экологический аудит как механизм управления окружающей средой;
- г) выхлопные газы двигателей внутреннего сгорания.

**5.** Факторы влияния транспорта на окружающую среду:

- а) расходуемые ресурсы Земли: энергетические, материальные, земельные, водные, воздушные среды;
- б) сооружение предприятий: загрязнение территорий, воды;
- в) гибель, увечье и отравление людей и живых организмов;
- г) волновые воздействия транспорта.

**6.** Наиболее серьёзные проблемы взаимодействия транспорта и окружающей среды:

- а) земельные, загрязнение воды и атмосферы, волновые загрязнения;
- б) гибель людей в дорожных происшествиях;
- в) развитие инфраструктур народного хозяйства (промышленный, топливно-энергетический и др.);
- г) создание транспортных средств с устройствами шумоглушения.

**7.** Термин «экология» и его понятие:

- а) гиподинамия;
- б) влияние избыточного производства нефтепродуктов на окружающую среду;
- в) наука об отношениях растительных и живых организмов и образуемых ими сообществ между собой и окружающей средой;

г) влияние загрязнения автотранспортом земельных участков, воды и атмосферы на биосферу.

**8.** Автотранспорт, главное загрязнение им окружающей среды это:

а) загрязнение электромагнитным излучением;

б) выброс окиси углерода, углеводородов, окислов азота, сажа, сернистых соединений;

в) вибрация и влияние виброускорений на человека во время движения;

г) шумовое загрязнение при движении по городской дороге.

**Критерии оценки:**

-оценка «отлично» выставляется обучающемуся, если верные ответы составляют от 80% до 100% от общего количества ;

-оценка «хорошо» ставится в том случае, если верные ответы составляют от 71 до 79% от общего количества;

-оценка «удовлетворительно» ставится в том случае, если работа, содержит 50 – 70 % правильных ответов;

-оценка «неудовлетворительно» ставится, если работа содержит менее 50% правильных ответов

**КОМПЛЕКТ ТЕМ РЕФЕРАТИВНЫХ СООБЩЕНИЙ**  
по учебной дисциплине ОП.15 ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ  
АВТОМОБИЛЬНОГО ТРАНСПОРТА

**Раздел 1. Вредные выбросы и их воздействие на живую природу**

1. Позитивные и негативные стороны взаимодействия автомобиля и окружающей среды
2. Вторичное сырье, как энергетический и сырьевой ресурс для автомобильной отрасли
3. Увеличение массы вещества и материалов, вовлекаемых в хозяйственный оборот;
4. Уничтожение вредных выбросов.
5. Утечка ТСМ и технических жидкостей;
6. Отсутствие нейтрализаторов отработавших газов.

**Раздел 2. Обеспечение экологичности автомобильного транспорта**

1. Трехкомпонентный нейтрализатор;
2. Сажевые катализаторы;
3. Рекомендации по эксплуатации автомобиля с каталитическим нейтрализатором.
4. Формирование показателей токсичности для легковых автомобилей. Пробеговые выбросы;
5. Формирование показателей токсичности для большегрузных автомобилей. Удельные выбросы;
6. Влияние параметров конструкции автомобиля на количество вредных выбросов.
7. Содержание вредных веществ в отработавших газах ;
8. Влияние атмосферного воздуха на состояние здоровья человека;
9. Экологический мониторинг.
10. Экологическая экспертиза.
11. Экологическое преступление

**Критерии оценки:**

оценка «отлично» выставляется обучающемуся, если выполнены все вышеперечисленные требования к изложению, оформлению, и представлению творческой работы (сообщение).

оценка «хорошо» выставляется обучающемуся, если допущены незначительные погрешности в оформлении и представлении работы.

оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, если допущены незначительные погрешности в содержании, оформлении и представлении работы.

оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, если представленная работа не соответствует требованиям.

## **Информационное обеспечение реализации программы**

### **Печатные издания**

1. Галицин А.Н. «Основы промышленной экологии», – М.: ИЦ Академия, 2021 – 325с.
2. Алексеев И.Я. «Транспорт и охрана окружающей среды – М.: ИЦ Академия, 2021. – 325с.
3. Константинов В.М. Экологические основы природопользования. – М.: ИЦ Академия, 2020. – 325с.
4. Рудский В.В. Основы природопользования. – М.: Логос, 2020.

### **3.2.2. Электронные издания (электронные ресурсы)**

1. Информационный портал Национальная электронная библиотека (Режим доступа): URL: <http://нэб.рф>
2. Информационный портал Электронно-библиотечная система Znanium.com (Режим доступа): URL: <http://znanium.com/>
3. Информационный портал Электронная библиотека Юрайт (Режим доступа): URL: <https://biblio-online.ru/>
4. Электронная библиотечная система BOOK.RU