

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА  
Улан-Удэнский колледж железнодорожного транспорта -  
филиал Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения  
высшего образования «Иркутский государственный университет путей сообщения»  
(УУКЖТ ИрГУПС)

## ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

**ЕН.03. ЭКОЛОГИЯ НА ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОМ ТРАНСПОРТЕ**

программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ)

по специальности СПО

08.02.10 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство

*Базовая подготовка  
среднего профессионального образования*

*Очная форма обучения на базе  
основного общего образования / среднего общего образования*

УЛАН-УДЭ 2020

Фонд оценочных средств по специальности 08.02.10 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство (базовая подготовка) разработан на основе рабочей учебной программы дисциплины ЕН.03. Экология на железнодорожном транспорте.

РАССМОТРЕНО

ЦМК естественных дисциплин

протокол №7 от « 17 » 06 2020 г.

Председатель ЦМК

—  — В.С.Ринчинова  
(подпись) (И.О.Ф)

СОГЛАСОВАНО

Зам. директора колледжа по УВР

—  — О.Н.Иванова  
(подпись) (И.О.Ф)  
« 17 » 06 2020 г.

Разработчик:

*Сластина Е.Г.*, преподаватель высшей квалификационной категории УУКЖТ

## Содержание

	Стр.
1. Паспорт фонда оценочных средств .....	4
1.1 Область применения.....	4
1.2 Результаты освоения дисциплины, подлежащие контролю	
1.3 Система контроля и оценки освоения программы дисциплины .....	7
1.3.1 Формы промежуточной аттестации по ППССЗ при освоении программы дисциплины.....	7
1.3.2 Организация контроля и оценки освоения программы дисциплины.....	7
2. Фонд оценочных средств для оценки уровня освоения умений и знаний по дисциплине.....	11
2.1 Материалы текущего контроля успеваемости.....	11
2.2 Материалы промежуточной аттестации .....	18

# 1. Паспорт фонда оценочных средств

## 1.1 Область применения

Фонд оценочных средств предназначен для проверки результатов освоения дисциплины ЕН.03. Экология на железнодорожном транспорте программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) по специальности 08.02.10 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство.

ФОС включает контрольные материалы для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации в форме дифференцированного зачета, итогом которого является оценка в баллах: 5 – отлично; 4 – хорошо; 3 – удовлетворительно; 2 - неудовлетворительно.

ФОС позволяет оценивать уровень освоения знаний и умений по дисциплине, по соответствующей ППССЗ.

## 1.2 Результаты освоения дисциплины, подлежащие контролю

В результате контроля и оценки по дисциплине осуществляется комплексная проверка следующих знаний и умений по показателям:

Таблица 1

Результаты обучения У+З	Показатели оценки результата	Формируемые общие и профессиональные компетенции
У1 анализировать и прогнозировать экологические последствия различных видов производственной деятельности;	правильная оценка ущерба от загрязнения воздуха, почвы, водных ресурсов от производственной деятельности. умение правильно определять негативное влияние производственных загрязнений на окружающую среду и здоровье человека;	ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество. ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности ПК 1.1. Выполнять различные виды геодезических съемок. ПК 2.3. Контролировать качество текущего содержания пути, ремонтных и строительных ра-

		<p>бот, организовывать их приемку.</p> <p>ПК 2.4. Разрабатывать технологические процессы производства ремонтных работ железнодорожного пути и сооружений.</p> <p>ПК 2.5. Обеспечивать соблюдение при строительстве, эксплуатации железных дорог требований охраны окружающей среды и промышленной безопасности, проводить обучение персонала на производственном участке.</p> <p>ПК 4.4. Обеспечивать соблюдение техники безопасности и охраны труда на производственном участке, проводить профилактические мероприятия и обучение персонала.</p>
У2 анализировать причины возникновения экологических аварий и катастроф;	поиск путей решения экологических проблем, соблюдение законов экологии с целью недопущения региональных катастроф и кризисов;	ОК 2., ОК 3., ОК 9. ПК 1.1., ПК 2.4., ПК 2.5., ПК 4.4.
У3 анализировать причины вредных выбросов от предприятий железнодорожного транспорта;	правильное понимание и оценивание экологической обстановки на производственном объекте;	ОК 2., ОК 3., ОК 9., ПК 2.3., ПК 2.4., ПК 2.5.
У4 оценивать малоотходные технологические процессы на объектах железнодорожного транспорта	верный выбор методов, технологий утилизации производственных отходов;	ОК 2., ОК 5., ОК 8., ОК 9., ПК 2.3., ПК 2.4., ПК 2.5.
У5 оценивать состояние экологии окружающей среды на производственном объекте;	правильное понимание системного подхода при изучении взаимодействия транспорта с окружающей средой; точное определение экологической пригодности выпускаемой продукции;	ОК 2., ОК 3., ОК 9., ПК 1.1., ПК 2.3., ПК 2.4., ПК 2.5., ПК 4.4.
З1 виды и классификацию природных ресурсов;	верное классифицирование природных ресурсов, описание основных условий устойчивого состояния экосистем;	ОК 2., ОК 3., ПК 1.1., ПК 2.4., ПК 2.5.

32 принципы эколого-экономической оценки природоохранной деятельности объектов железнодорожного транспорта;	определение природоохранных мероприятий на железнодорожном транспорте их эффективности	ОК 2., ОК 3., ПК 2.3., ПК 2.4., ПК 2.5.
33 основные источники техногенного воздействия на окружающую среду, способы предотвращения и улавливания выбросов, методы очистки промышленных сточных вод, принципы работы аппаратов обезвреживания и очистки газовых выбросов и стоков производств;	определение путей решения проблемы отходов производства, выявление основных источников образования отходов; оценка масштабов образования производственных отходов;	ОК 2., ОК 3., ОК 9. ПК 1.1., ПК 2.3., ПК 2.4., ПК 2.5., ПК 4.4.
34 правовые основы, правила и нормы природопользования, мониторинга окружающей среды, экологического контроля и экологического регулирования;	описание принципов и методов рационального природопользования, мониторинга окружающей среды, основных видов мониторинга окружающей среды, понятия экологического риска;	ОК 2., ОК 3., ОК 9., ПК 1.1., ПК 2.3., ПК 2.4., ПК 2.5., ПК 4.4.
35 общие сведения об отходах, управление отходами;	определение основных принципов государственной политики РФ в области обращения с отходами. Верное классифицирование опасных отходов	ОК 2., ОК 3., ОК 9., ПК 2.3., ПК 2.4.
36 принципы и правила международного сотрудничества в области охраны окружающей среды;	определение форм международного сотрудничества; определение роли ООН, ЮНЕСКО, ЮНЕП в деле охраны природы; экологические права и обязанности граждан. размещение и основные параметры природно-ресурсного потенциала РФ	ОК 2., ОК 3., ОК 9., ПК 2.5., ПК 4.4.
37 цели и задачи охраны окружающей среды на железнодорожном транспорте.	исследование нормативных актов по рациональному природопользованию. Определение видов ответственности за экологические нарушения; природоохранная деятельность в ОАО «РЖД». Определение экологических проблем на железнодорожном транспорте.	ОК 2., ОК 3., ОК 9., ПК 1.1., ПК 2.5., ПК 4.4.

## 1.3 Система контроля и оценки освоения программы дисциплины

### 1.3.1 Формы промежуточной аттестации по ППССЗ при освоении программы дисциплины

Таблица 2

Наименование дисциплины	Семестр на базе		Формы промежуточной аттестации
	основного общего образования	среднего общего образования	
Экология на железнодорожном транспорте	8	6	Дифференцированный зачет

### 1.3.2 Организация контроля и оценки освоения программы дисциплины

Основными формами проведения текущего контроля успеваемости по дисциплине являются: тестирование, защита практических работ, проверка выполнения домашней самостоятельной работы.

Текущий контроль успеваемости по дисциплине проводится в пределах учебного времени, отведенного на изучение дисциплины.

Таблица 3

Раздел/тема дисциплины	Текущий контроль успеваемости		Промежуточная аттестация	
	Формы контроля	Проверяемые У, З, ОК, ПК	Формы контроля	Проверяемые ОК, ПК
Введение	Входной контроль (тест)	ОК 2, ОК 3	Дифференцированный зачет	У1, У2, У3, У4, У5, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, ОК 2, ОК3, ОК9, ПК1.1., ПК2.3., ПК2.5., ПК4.4.
Раздел 1. Современное состояние окружающей среды в России.				
Тема 1.1. Человек в биосфере	Защита презентаций, рефератов: «Человек и природа», «Влияние негативных производственных факторов на здоровье человека», тестирование	У1, 37, ОК 2, ОК 3, ОК 9, ПК1.1.		
Тема 1.2 Железнодорожный транспорт и экология	Защита презентаций «Железнодорожный транспорт и безопасность: исторический аспект», тестовое задание	У5, 37, ОК 2, ОК 3, ПК.2.3., ПК.2.4.		

Раздел 2 Загрязнение окружающей среды				
Тема 2.1. Нормирование выбросов загрязняющих веществ в атмосферу	Защита презентации, рефератов по темам: «Основные загрязнители биосферы» экологический диктант, письменная работа, проверка выполнения домашней самостоятельной работы, устный опрос, защита практической работы №1	У3, 33, 37, ОК 2, ОК3, ОК 9, ПК2.4., ПК 2.3., ПК 4.4.		
Тема 2.2. Общие сведения о расчетах выбросов из стационарных источников	Конспектирование источника, устный опрос, проверка домашней работы	У1, 32, 33, ОК 2, ОК 3, ОК 9, ПК 4.4.		
Тема 2.3 Плата за негативное воздействие на окружающую среду	Конспектирование источника, устный опрос, проверка домашней работы	У1, У5, 32, ОК 2, ОК 3, ОК 9, ПК 2.5.		
Тема 2.4 Природоохранная деятельность на железнодорожном транспорте	Доклады « Экологические последствия крушений, аварий на железнодорожном транспорте, защита презентаций «Воздействие объектов железнодорожного транспорта на окружающую среду», тестовое задание	У5, 32, 37, ОК 2, ОК 3, ОК 9, ПК 2.3.		
Тема 2.5 Мониторинг окружающей среды	Защита рефератов по темам: «Понятие мониторинга и его задачи», « Экологический мониторинг», тестирование, устный опрос, защита практической работы №2	У1, У2, 34, 37, ОК 2, ОК 3, ОК 9, ПК 2.4., ПК 4.4.		
Раздел 3. Проблема отходов				
Тема 3.1 Требования по охране окружающей среды при обращении с	Проверка выполнения домашней работы, защита презентаций «Проблема отходов в России и зарубежных	У4, 33, 35, ОК 2, ОК 3, ОК 9, ПК 1.1.		

отходами	странах», тестовое задание, проработка учебной литературы			
Тема 3.2 Общие сведения об отходах. Классификация отходов.	Проверка выполнения домашней работы, защита рефератов : «Токсичные производственные отходы», «Ресурсосберегающие технологии на железнодорожном транспорте», «Ресурсосбережение и проблематика экологизации современного производства»	У4, 33, 35, ОК 2, ОК 3, ОК 9, ПК 2.3.		
Тема 3.3 Государственный кадастр отходов	Конспектирование источника, устный опрос	У3, У5, 32, 35, ОК 2, ОК 3, ОК 9, ПК 2.5.		
Тема 3.4. Опасные и поражающие производственные факторы на железнодорожном транспорте	Защита презентаций « Виды техносферных зон и регионов: городская, селитебная, транспортная и бытовая техносферная среда», тестовое задание	У1, У5, 33, ОК 2, ОК 3, ОК 9, ПК 2.3.		
<b>Раздел 4. Экологическая защита и охрана окружающей среды</b>				
Тема 4.1. Эколого-экономическая оценка природоохранной деятельности объектов железнодорожного транспорта	Конспект «Новые эколого-экономические подходы к природоохранной деятельности на железнодорожном транспорте», письменная работа, устный опрос, защита практической работы №3	У5, 32, ОК 2, ОК 3, ОК 9, ПК 2.4., ПК 2.5.		
Тема 4.2 Взаимодействие объектов железнодорожного транспорта с окружающей средой.	Письменная работа по источнику, устный опрос	У5, 33, 37, ОК2, ОК 3, ОК 9, ПК 4.4.		
Тема 4.3 Подвижные и стационарные источники загрязнения окружающей среды	Письменная работа, экологический диктант, устный опрос, защита практической работы №4	У1, 33, ОК 2, ОК 3, ОК 9, ПК 1.1.		

на железнодорожном транспорте				
Тема 4.4. Управление охраной окружающей среды на железнодорожном транспорте	Конспектирование источников, тестовое задание, устный опрос	У5, 37, ОК 2, ОК 3, ОК 9, ПК 2.3.		
Раздел 5. Экологическая безопасность				
Тема 5.1. Международное сотрудничество в области охраны окружающей среды	Проверка выполнения домашней работы, выполнение рефератов по темам: «Объекты охраны окружающей среды на железнодорожном транспорте», «Формы международного сотрудничества в области охраны окружающей среды»	У1, 36, ОК 2, ОК 3, ОК 9, ПК 2.5.		
Тема 5.2. Международное экологическое право	Защита рефератов по темам: «Международное экологическое право», устный опрос, экологический диктант	У1, 36, ОК 2, ОК 3, ОК 9, ПК 2.3.		
Тема 5.3. Концепция устойчивого развития	Проверка домашнего задания, устный опрос, выполнение конспекта по теме «Устойчивое развитие»	У5, 34, 37, ОК 2, ОК 3, ОК 9, ПК 1.1.		
Тема 5.4. Основы природоохранного законодательства. Зачетное занятие	Проработка учебной литературы, экологический диктант. Итоговый тестовый контроль	У1, У5, 34, ОК 2, ОК 3, ОК 9, ПК 2.3., ПК4.		

Оценка освоения дисциплины ЕН.03. Экология на железнодорожном транспорте предусматривает систему оценивания в баллах: 5 – отлично; 4 – хорошо; 3 – удовлетворительно; 2 – неудовлетворительно.

Критерии оценок:

«отлично» выставляется, если студент умеет самостоятельно решать практические задачи, свободно использует справочную литературу, делает обоснованные выводы;

«хорошо» выставляется, если студент умеет самостоятельно решать практические задачи с некоторыми недочётами, ориентироваться в справочной литературе, правильно оценивать полученные результаты и сделать выводы;

«удовлетворительно» выставляется, если студент с помощью преподавателя показал умения получить правильные решения конкретной практической задачи, пользоваться справочной литературой, правильно оценить полученные результаты и сделать выводы или самостоятельно с допущением ошибок;

«неудовлетворительно» выставляется, если студент не выполнил практическую задачу, не умеет пользоваться справочной литературой, делать выводы.

Дифференцированный зачет проводится в сроки, установленные учебным планом, и определяемые календарным учебным графиком образовательного процесса, в форме тестирования.

Условием допуска к промежуточной аттестации по дисциплине является положительная текущая аттестация по дисциплине, защита практических работ.

Распределение проверяемых результатов обучения дисциплине по видам контроля приводится в Сводной таблице.

Таблица 4 Сводная таблица по дисциплине

Результаты обучения по дисциплине		Текущий контроль успеваемости				Промежуточная аттестация Дифф. зачет
		Устный опрос	Тестирование	Письменная работа	Защита пр. работ	
Уметь	У1		+	+	+	+
	У2		+	+	+	+
	У3		+		+	+
	У4		+	+		+
	У5			+		+
Знать	З1	+		+		+
	З2	+	+	+	+	+
	З3	+	+	+	+	+
	З4	+	+	+	+	+
	З5	+	+			+
	З6	+	+	+		+
	З7	+	+		+	+

## 2. Фонд оценочных средств для оценки уровня освоения умений и знаний по дисциплине

### 2.1 Материалы текущего контроля успеваемости

Материалы текущего контроля успеваемости содержатся в методических разработках, утвержденных на заседании ЦМК (см. УМК), темы и формы самостоятельной работы – в графике СРС по дисциплине, письменная работа – в

тестовых заданиях, практических занятий – в «Методических указаниях к выполнению практических работ».

Входной контроль успеваемости по дисциплине Экология на железнодорожном транспорте проводится с целью проверки уровня усвоенного учебного материала в объеме программы дисциплины Экологические основы природопользования. Задания составлены по четырём вариантам. Работа состоит из двух частей и включает 12 заданий.

Часть (А) содержит 10 заданий с выбором одного верного ответа. За правильный ответ на каждый вопрос студент получает по 1 баллу. Максимальный балл -10 баллов.

Часть (В) включает 2 задания на соответствие. За правильный ответ каждого задания студент получает по 3 балла. Максимальный балл - 6 баллов.

Вопросы составлены по следующим темам: «Природные ресурсы», «Структура биосферы», «Экологические факторы», «Загрязнение окружающей среды», «Классификация отходов».

Работа проводится в течение 20 минут.

#### Критерии оценки.

Оценка «5» ставится за получение 16-14 баллов

Оценка «4» ставится за получение 13-10 баллов

Оценка «3» ставится за получение 9-7 баллов

Оценка «2» ставится за получение 7 и менее баллов

#### 1 вариант

1. К чужеродным веществам в продуктах питания человека относят...
  - а). витамины
  - б). углеводы
  - в). нитраты
  - г). белки
2. Антропогенное воздействие на природу, это действие:
  - а). связанное с деятельностью человека
  - б). связанное с процессами в биосфере
  - в). связанное с природными явлениями
  - г). связанное с абиотическими процессами
3. Значение озонового слоя для биосферы в том, что он поглощает...
  - а) ультрафиолетовое излучение

- б) инфракрасное излучение
  - в) рентгеновское излучение
  - г) видимый свет
4. В 80-90-х годах 20 века перед развитыми государствами встали большие проблемы в связи с процессом ..... населения
- а) увеличения рождаемости
  - б) воспроизводства
  - в) старения
  - г) омоложения
5. Воздействуя на окружающую среду, приспособливая, «улучшая» ее согласно своим потребностям, человек оказывает на окружающую среду ..... воздействие
- а) непреднамеренное
  - б) нейтральное
  - в) только положительное
  - г) преднамеренное
6. В понятии рационального природопользования не входит:
- а) получение железа из полиметаллических руд
  - б) соблюдение природоохранного законодательства
  - в) экономное использование природных ресурсов
  - г) очистка сточных вод
7. Площади поверхности суши с различными ландшафтами, климатическими условиями, почвами, используемыми в сельском хозяйстве, называют .....ресурсами
- а) минеральными
  - б) земельными
  - в) почвенными
  - г) гумусовыми
8. Ненужные или потерявшие свою полезность предметы и вещества называются .....
- а). бытовыми
  - б). искусственными
  - в). естественными
  - г). минеральными
9. В черной и цветной металлургии экологически целесообразно использовать твердые отходы в качестве: (укажите не менее 2 вариантов ответа)
- а). удобрения
  - б). дорожного покрытия
  - в). источников энергии

г). строительного материала

10. Следить за тем, чтобы не вводились в эксплуатацию предприятия, не обеспеченные очистными сооружениями, чтобы предприятия соблюдали нормативы качества окружающей среды должны:

а). юридические лица

б). промышленные предприятия

в). государственные контролирующие органы

г). отделы технического контроля

## Часть В

В 1 Найдите соответствия и выпишите правильные ответы ( а, б, в ....)

I. Среда обитания человека охватывает:

1. Сельскую местность

2. Город

Характерные состояния параметров среды:

А) смог

Б) превышение ПДК различных составляющих

В) относительно малое число страдающих гиподинамией

Г) относительно высокая степень подверженности стрессам

Д) относительно низкий уровень запыленности и загазованности воздуха и, как следствие , малый процент больных с легочными, простудными и аллергическими заболеваниями

Е) относительно большое количество солнечных дней в году (при одинаковой широте местности)

В 2. Найдите соответствия и впишите правильные ответы (а, б, в, г, д,е) .

Внешнее физическое (шум, выхлопы) воздействие на человека разных видов городского транспорта:

1) трамвая;

2) метро;

3) автобуса;

4) троллейбуса.

Качество транспорта с точки зрения сохранения здоровья: а) самый экологичный; б) вполне экологичный; в) экологичный, но уступает другим; г) неэкологичный

## Ответы на вопросы тестового задания входного контроля

### Вариант 1

#### Часть А

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
в	а	а	в	г	а	в	а	Б,г	в

#### Часть В

##### В1

а	б	в	г	д	е
2	2	1	2	1	1

##### В2

1	2	3	4
б	а	г	в

Тестовый текущий контроль успеваемости по теме «Общие сведения об отходах производства и потребления. Классификация отходов» проводится с целью проверки уровня усвоенного учебного материала в объеме раздела Рабочей учебной программы - Общие сведения об отходах производства и потребления. Классификация отходов.

Задание составлено по двум вариантам и включает 7 вопросов.

Работа проводится в течение 10 минут.

#### Критерии оценки:

Оценка «5» ставится за 7 правильных ответов

Оценка «4» ставится за 6-5 правильных ответов

Оценка «3» ставится за 4-3 правильных ответов

Оценка «2» ставится за менее 3 правильных ответов

### Тестовое задание по теме «Отходы»

#### 1 вариант

1. Ненужные или потерявшие свою полезность предметы и вещества называются  
..... отходами

А. бытовыми

- Б. искусственными
  - В. естественными
  - Г. минеральными
2. В черной и цветной металлургии экологически целесообразно использовать твердые отходы в качестве: (укажите не менее 2 вариантов ответа)
- А. удобрения
  - Б. дорожного покрытия
  - В. источников энергии
  - Г. строительного материала
3. Следить за тем, чтобы не вводились в эксплуатацию предприятия, не обеспеченные очистными сооружениями, чтобы предприятия соблюдали нормативы качества окружающей среды должны:
- А. юридические лица
  - Б. промышленные предприятия
  - В. государственные контролирующие органы
  - Г. отделы технического контроля
4. Промышленные стоки из прудов-накопителей и отстойников могут просачиваться в глубь земли и загрязнять:
- А. озера
  - Б. реки
  - В. подземные воды
  - Г. пруды
5. Тепловые электростанции, работающие на каменном угле, загрязняют почву:
- А. фосфоритами
  - Б. нефтепродуктами
  - В. золой и шлаком
  - Г. промышленным мусором
6. Утилизацию бытового мусора можно производить путем компостирования или сжигания:
- А. в природе
  - Б. в мусоросжигательных установках
  - В. в доменных печах
  - Г. на свалках
7. Загрязнение воздуха в мегаполисах не производят:
- А. автомобили
  - Б. заводы
  - В. трамваи
  - Г. электростанции

## 2 вариант

1. Для утилизации старых шин можно предложить метод:
  - А. сжигания с доступом кислорода
  - Б. пиролиза – разложение без доступа кислорода
  - В. экстракции
  - Г. адсорбции
2. Экологизация промышленности – это...
  - А. строительство новых предприятий
  - Б. расширение предприятий
  - В. образование новых отходов
  - Г. безотходное производство
3. Металл, бумагу, ткани, пластмассу можно подвергать вторичной переработке, так как это ...
  - А. экономит первичное сырье и энергию, а также уменьшает количество твердых отходов
  - Б. дает дешевый способ получения новых тканей
  - В. увеличивает количество бытовых и промышленных отходов
  - Г. позволяет увеличить объемы добычи нефти и газа
4. Выбросы химической промышленности характеризуются разнообразием, концентрированностью и высокой...
  - А. прозрачностью
  - Б. щелочностью
  - В. токсичностью
  - Г. кислотностью
5. Нейтрализация тяжелых металлов в осадках сточных вод и загрязненных почвах с помощью микроорганизмов является одним из видов:
  - А. рециркуляции
  - Б. компостирования
  - В. биотехнологии
  - Г. утилизации
6. Первоначально основным способом избавления от..... было захоронение их в морях и океанах:
  - А. городского мусора
  - Б. бытовых отходов
  - В. промышленных отходов
  - Г. радиоактивного мусора
7. Процеживание, отстаивание и фильтрование являются способами .... Очистки сточных вод:

- А. химической
- Б. механической
- В. биологической
- Г. физико-химической

### Ответы на вопросы тестового задания по теме «Отходы»

#### 1 вариант

1	2	3	4	5	6	7
а	Б,г	в	в	в	г	В

#### 2 вариант

1	2	3	4	5	6	7
б	г	а	в	в	г	б

## 2.2 Материалы промежуточной аттестации

Задания для оценки освоения знаний представляет дифференцированный зачет по темам 8 семестра/6 семестра рабочей учебной программы дисциплины «Экология на железнодорожном транспорте» в виде тестирования.

В тестовом задании развиваются и дополняются ранее приобретенные знания, умения и навыки по следующим разделам дисциплины – «Глобальные экологические проблемы современности», «Обращение с отходами. Классификация отходов», «Мониторинг окружающей среды», «Экологическая защита и охрана окружающей среды».

Задания дифференцированного зачета формируются из 10 вопросов по вышеперечисленным разделам дисциплины и состоят их четырех вариантов.

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА**  
 Улан-Удэнский колледж железнодорожного транспорта -  
 филиал Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения  
 высшего образования «Иркутский государственный университет путей сообщения»  
 (УУКЖТ ИрГУПС)

РАССМОТРЕНО ЦМК естественных дисциплин протокол № от «17 » 06 2019 г.  _____ (подпись) <b>В.С. Ринчинова</b> (Ф.И.О.)	ДИФФЕРЕНЦИРОВАННЫЙ ЗАЧЕТ Дисциплина: ЕН.03. Экология на же- лезнодорожном транспорте Специальность: 08.02.10 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство Тест 8 семестр/ 6 семестр	СОГЛАСОВАНО Зам. директора колледжа по УВР  _____ О.Н. Иванова « 17 »                      06                      2019 г
--	---	--

**1 вариант**

**Инструкция**

1. Внимательно прочитайте тестовое задание и выберите правильный вариант ответа
2. Каждый вопрос теста предполагает выбор одного правильного варианта ответа.
3. Максимальное время выполнения задания 30 минут.
4. Критерии оценки результата:
  - «отлично» - ставится за 10-9 правильных ответов
  - «хорошо» - ставится за 8-7 правильных ответов
  - «удовлетворительно» - ставится за 6-5 правильных ответов
  - «неудовлетворительно» - ставится за 4 и менее правильных ответов

1. Особо охраняемое законом пространство, пребывание в пределах которого очень строго ограничено или запрещено называется:

- А. заказником
- Б. заповедником
- В. памятником природы
- Г. национальным парком

2. Сфера разума, высшая стадия развития биосферы, когда разумная человеческая деятельность становится главным, определяющим фактором ее развития, называется ...

- А. техносферой;
- Б. антропосферой;
- В. ноосферой;
- Г. биосферой

3. Суть демографического взрыва заключается в :

- А. увеличении смертности и уменьшении рождаемости
- Б. уменьшении прироста населения
- В. увеличении смертности и рождаемости
- Г. увеличении рождаемости и уменьшении смертности

4. Химическая промышленность является главным источником загрязнения атмосферы: (2 варианта ответа)

- А. кислородом (O<sub>2</sub>)
- Б. оксидами азота (NO<sub>2</sub>)
- В. диоксидами серы (SO<sub>2</sub>)
- Г. озоном(O<sub>3</sub>)

5. Экология – это...

- А. наука о взаимоотношениях человека и окружающей среды
  - Б. наука о взаимоотношениях между живыми организмами и средой их обитания
  - В. наука о взаимоотношениях человека и живыми организмами
  - Г. наука о загрязнении окружающей среды
6. Люди начали разрушительное действие на природу в эпоху:
- А. начала использования огня
  - Б. появления паровозов
  - В. овладения атомной энергии
  - Г. производства бронзовых топоров
7. Состояние защищенности жизненноважных интересов личности, общества, природы и государства от реальных и потенциальных угроз, создаваемых антропогенным или естественным воздействием на окружающую среду, называют:
- А. экологической безопасностью
  - Б. социальной безопасностью
  - В. информационной защитой
  - Г. демографической опасностью
8. Здоровый образ жизни и питание экологически чистыми продуктами позволяют женщине:
- А. поддерживать избыточный вес
  - Б. увеличить расходы на лечение
  - В. выглядеть моложе
  - Г. выглядеть старше
9. Виновниками экологических катастроф являются (укажите не менее 2 вариантов)...
- А. предприятия
  - Б. микроорганизмы
  - В. люди
  - Г. вирусы
10. К первому классу опасности относится загрязняющее почву вещество:
- А. бенз-а-пирен;
  - Б. медь;
  - В. хром;
  - Г. стронций

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА  
 Улан-Удэнский колледж железнодорожного транспорта -  
 филиал Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения  
 высшего образования «Иркутский государственный университет путей сообщения»  
 (УУКЖТ ИрГУПС)

РАССМОТРЕНО ЦМК естественных дисциплин протокол № от «17 » 06 2019 г.  — <u>В.С. Ринчинова</u> (подпись) (Ф.И.О.)	ДИФФЕРЕНЦИРОВАННЫЙ ЗАЧЕТ Дисциплина: ЕН.03. Экология на же- лезнодорожном транспорте Специальность: 08.02.10 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство Тест 8 семестр/ 6 семестр	СОГЛАСОВАНО Зам. директора колледжа по УВР  — <u>О.Н. Иванова</u> « 17 » 06 2019 г
---	---	---

**Ответы на вопросы тестового задания**

**1 вариант**

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
б	в	г	б,в	б	а	а	в	а,в	а