Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Мильчаков Михаил Борисович
Должность: Директор филиала
Дата подписания: 28.10.2026 13:53:55
Уникальный программный ключ:
01f99420e1779c9f06d699b725b8e8fb9d59e5c3

Комплект оценочных материалов

Дисциплина: ОП.12 Экология на железнодорожном транспорте

Образовательная программа 23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (по видам)

Номер задания/ время/ тип задания	Индекс и наименование дисциплины	Код и наименование компетенции	Результаты обучения по дисциплине (знания, умения)	Содержание задания	
1	2	3	4	5	6
1. 3 мин А	ОП.12 Экология на железнодорожном транспорте	ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	Обучающийся знает: - виды и классификацию природных ресурсов	*Прочитайте текст и установите соответствие. Порядковый номер разместите после буквы (без пробела)* Природные ресурсы: виды и их использование на ж/д транспорте:	

Виды	использование
А) водные ресурсы	1) полосы отвода, территории станций, депо
Б) земельные ресурсы	2) водоснабжение объектов, охлаждение оборудования
В) биологические ресурсы	3) лесополосы вдоль путей, охрана биоразнообразия

<table>
<tr>
<td>2.

3 мин

А</td>
<td>ОП.12 Экология на железнодорожном транспорте</td>
<td>ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.</td>
<td>Обучающийся
знает:
- виды и классификацию природных ресурсов</td>
<td>Прочитайте текст и установите соответствие.
Порядковый номер разместите после буквы (без пробела)

Источники образования отходов на ж/д объектах:

<table>
<tr><th>Объекты</th><th>Источники</th></tr>
<tr><td>А) локомотивные депо</td><td>1) строительный мусор, грунт, остатки стройматериалов</td></tr>
<tr><td>Б) станции и вокзалы</td><td>2) отработанные масла, фильтры, аккумуляторы</td></tr>
<tr><td>В) строительные площадки ж/д и нфраструктуры</td><td>3) ТКО (твёрдые коммунальные отходы), упаковочные материалы</td></tr>
</table>
</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>3.

3 мин

А</td>
<td>ОП.12 Экология на железнодорожном транспорте</td>
<td>ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных</td>
<td>Обучающийся
знает:
- виды и классификацию природных ресурсов</td>
<td>Прочитайте текст и установите соответствие.
Порядковый номер разместите после буквы (без пробела)

Классы опасности отходов ж/д транспорта и примеры :

<table>
<tr><th>Класс опасности</th><th>Пример</th></tr>
<tr><td>А) I–II класс (чрезвычайно и высокоопасные);</td><td>1) отработанные люминесцентные лампы, ртутные приборы</td></tr>
<tr><td>Б) III класс (умеренно опасные);</td><td>2) обтирочный материал с нефтепродуктами, шламы масел;</td></tr>
<tr><td>В) IV–V класс (малоопасные и</td><td>3) металлолом, деревянные шпалы (без пропитки),</td></tr>
</table>
</td>
<td></td>
</tr>
</table>

<table>
<tr><td></td><td></td><td>ситуациях.</td><td></td><td><table><tr><td>практически неопасные).</td><td>бумажный мусор.</td></tr></table></td><td></td></tr>
<tr><td>4.
3 мин
А</td><td>ОП.12 Экология на железнодорожном транспорте</td><td>ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.</td><td>Обучающийся
знает:
- виды и классификацию природных ресурсов</td><td>Прочитайте текст и установите соответствие.
Порядковый номер разместите после буквы (без пробела)

Методы обращения с отходами и их цели:
<table><tr><th>Методы</th><th>Цели</th></tr><tr><td>А) утилизация</td><td>1) снижение токсичности отходов перед размещением</td></tr><tr><td>Б) обезвреживание</td><td>2) извлечение полезных компонентов для повторного использования</td></tr><tr><td>В) захоронение</td><td>3) изоляция отходов на полигонах при невозможности переработки.</td></tr></table></td><td></td></tr>
<tr><td>5.
3 мин
А</td><td>ОП.12 Экология на железнодорожном транспорте</td><td>ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.</td><td>Обучающийся
знает:
- виды и классификацию природных ресурсов</td><td>Прочитайте текст и установите соответствие.
Порядковый номер разместите после буквы (без пробела)

Природоохранные сооружения на ж/д и их функции:
<table><tr><th>Сооружения</th><th>Функции</th></tr><tr><td>А) шумозащитные экраны</td><td>1) очистка сточных вод от нефтепродуктов и взвешенных веществ</td></tr><tr><td>Б) локальные очистные сооружения (ЛОС)</td><td>2) снижение уровня шума вблизи населённых пунктов</td></tr><tr><td>В) водопропускные сооружения.</td><td>3) предотвращение подтопления путей, отвод ливневых стоков</td></tr></table></td><td></td></tr>
</table>

<table>
<tr>
<td>6.

3 мин

А</td>
<td>ОП.12 Экология на железнодорожном транспорте</td>
<td>ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.</td>
<td>Обучающийся знает:
- виды и классификацию природных ресурсов</td>
<td>Прочитайте текст и установите соответствие.
Порядковый номер разместите после буквы (без пробела)

Экологические нормативы и их содержание:

<table>
<tr><th>Нормативы</th><th>Содержание</th></tr>
<tr><td>А) ПДК (предельно допустимая концентрация)</td><td>1) максимальный объём загрязняющего вещества, разрешённый к выбросу в атмосферу от источника;</td></tr>
<tr><td>Б) ПДВ (предельно допустимый выброс)</td><td>2) концентрация вредного вещества в воздухе/воде, не влияющая на здоровье и экосистемы</td></tr>
<tr><td>В) ПДС (предельно допустимый сброс)</td><td>3) максимальный объём загрязняющего вещества, разрешённый к сбросу в водный объект</td></tr>
</table>
</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>7.

3 мин

А</td>
<td>ОП.12 Экология на железнодорожном транспорте</td>
<td>ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.</td>
<td>Обучающийся знает:
- виды и классификацию природных ресурсов</td>
<td>Прочитайте текст и установите соответствие.
Порядковый номер разместите после буквы (без пробела)

Экологическая документация ж/д предприятия и её назначение:

<table>
<tr><th>Документация</th><th>Назначение</th></tr>
<tr><td>А) экологический паспорт</td><td>1) систематизированные данные о ресурсах, выбросах, отходах предприятия; grinding</td></tr>
<tr><td>Б) декларация о воздействии на окружающую среду</td><td>2) информация для получения разрешений, оценка планируемого</td></tr>
</table>
</td>
<td></td>
</tr>
</table>

<table>
<tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td>
<table>
<tr><td></td><td>воздействия</td></tr>
<tr><td>В) отчёт по производственному экологическому контролю (ПЭК).</td><td>3) подтверждение выполнения природоохранных требований, результаты замеров</td></tr>
</table>
</td><td></td></tr>
<tr><td>8.
3 мин
А</td><td>ОП.12 Экология на железнодорожном транспорте</td><td>ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.</td><td>Обучающийся
знает:
- виды и классификацию природных ресурсов</td><td>Прочитайте текст и установите соответствие.
Порядковый номер разместите после буквы (без пробела)

Зелёные насаждения на ж/д территории и их функции:
<table>
<tr><th>Насаждения</th><th>Функции</th></tr>
<tr><td>А) защитные лесополосы</td><td>1) восстановление экосистемы, предотвращение эрозии;</td></tr>
<tr><td>Б) озеленение станций и вокзалов</td><td>2) защита от снежных/песчаных заносов, снижение шума и пыли</td></tr>
<tr><td>В) рекультивированные участки.</td><td>3) улучшение микроклимата, эстетика, зоны отдыха</td></tr>
</table></td><td></td></tr>
<tr><td>9.
3 мин
А</td><td>ОП.12 Экология на железнодорожном транспорте</td><td>ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.</td><td>Обучающийся
знает:
- виды и классификацию природных ресурсов</td><td>Прочитайте текст и установите соответствие.
Порядковый номер разместите после буквы (без пробела)

Типы экосистем и их уязвимость к ж/д воздействию:
<table>
<tr><th>Типы</th><th>Уязвимость</th></tr>
<tr><td>А) болотные экосистемы</td><td>1) риск фрагментации ареалов, шумовое воздействие на фауну;</td></tr>
<tr><td>Б) лесные массивы</td><td>2) высокая чувствительность к изменению гидрологического режима</td></tr>
<tr><td>В) степные ландшафты.</td><td>3) уязвимость к пожарам, эрозии при строительстве</td></tr>
</table></td><td></td></tr>
</table>

<table>
<tr>
<td>10.

3 мин

А</td>
<td>ОП.12 Экология на железнодорожном транспорте</td>
<td>ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.</td>
<td>Обучающийся
знает:
- виды и классификацию природных ресурсов</td>
<td>Прочитайте текст и установите соответствие.
Порядковый номер разместите после буквы (без пробела)

Меры по обращению с отходами и их результаты:

<table>
<tr><th>Меры</th><th>Результаты</th></tr>
<tr><td>А) раздельный сбор отходов</td><td>1) снижение нагрузки на почву и подземные воды</td></tr>
<tr><td>Б) переработка металлолома</td><td>2) сокращение объёма отходов на полигонах, повышение доли рециклинга</td></tr>
<tr><td>В) обезвреживание отработанных масел</td><td>3) экономия ресурсов, уменьшение потребности в первичном сырье</td></tr>
</table>
</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>11.

3 мин

А</td>
<td>ОП.12 Экология на железнодорожном транспорте</td>
<td>ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.</td>
<td>Обучающийся
знает:
- виды и классификацию природных ресурсов</td>
<td>Прочитайте текст и установите соответствие.
Порядковый номер разместите после буквы (без пробела)

Водоохранные мероприятия и их цели:

<table>
<tr><th>Мероприятия</th><th>Цели</th></tr>
<tr><td>А) локальные очистные сооружения</td><td>1) сокращение потребления воды на технологических процессах</td></tr>
<tr><td>Б) водосберегающие технологии</td><td>2) очистка дождевых стоков с территорий станций и депо</td></tr>
<tr><td>В) контроль ливневых стоков.</td><td>3) предотвращение попадания нефтепродуктов и взвесей в водоёмы</td></tr>
</table>
</td>
<td></td>
</tr>
</table>

<table>
<tr>
<td>12.

3 мин

А</td>
<td>ОП.12 Экология на железнодорожном транспорте</td>
<td>ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.</td>
<td>Обучающийся
знает:
- виды и классификацию природных ресурсов</td>
<td>Прочитайте текст и установите соответствие.
Порядковый номер разместите после буквы (без пробела)

Природоохранные зоны и ограничения на ж/д объектах:

<table>
<tr><th>Зоны</th><th>Ограничения</th></tr>
<tr><td>А) водоохранная зона</td><td>1) особые режимы движения, экологические коридоры для животных</td></tr>
<tr><td>Б) санитарно-защитная зона</td><td>2) запрет на размещение складов ГСМ, стоянок техники</td></tr>
<tr><td>В) зона особо охраняемых природных территорий (ООПТ).</td><td>3) ограничение шума, выбросов, складирования отходов.</td></tr>
</table>
</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>13.

3 мин

Б</td>
<td>ОП.12 Экология на железнодорожном транспорте</td>
<td>ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.</td>
<td>Обучающийся
знает:
- виды и классификацию природных ресурсов</td>
<td>Укажите верную последовательность этапов оценки воздействия ж/д проекта на окружающую среду (ОВОС):

1) анализ альтернативных вариантов трассы;
2) сбор исходных данных и фоновой информации;
3) подготовка отчёта ОВОС и общественных слушаний;
4) выявление значимых экологических последствий. :

<table>
<tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
</table>
</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>14.

3 мин

Б</td>
<td>ОП.12 Экология на железнодорожном транспорте</td>
<td>ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении</td>
<td>Обучающийся
знает:
- виды и классификацию природных ресурсов</td>
<td>Укажите верную последовательность порядка действий при обнаружении разлива нефтепродуктов на ж/д станции:

1) документировать инцидент (фото, акт);
2) оградить зону разлива и прекратить движение;
3) приступить к локализации разлива (сорбенты, боны);
4) оповестить дежурного по станции и экологическую службу</td>
<td></td>
</tr>
</table>

		климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.			
15. 3 мин Б	ОП.12 Экология на железнодорожном транспорте	ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	Обучающийся знает: - виды и классификацию природных ресурсов	*Укажите верную последовательность* этапов обращения с опасными отходами на ж/д предприятии: 1) накопление в специально отведённых местах; 2) передача специализированному оператору; 3) инвентаризация и учёт; 4) обезвреживание/утилизация.	
16. 3 мин Б	ОП.12 Экология на железнодорожном транспорте	ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	Обучающийся знает: - виды и классификацию природных ресурсов	*Укажите верную последовательность* действий при аварии с опасным грузом (например, кислотой): 1) оповещение МЧС и специализированных служб; 2) нейтрализация разлива (известкование, сорбенты); 3) дегазация и уборка загрязнённых материалов 4) эвакуация людей из зоны поражения	
17.	ОП.12 Экология на	ОК 07. Содействовать	Обучающийся знает:	*Укажите верную последовательность* мероприятий по	

3 мин Б	железнодорожном транспорте	сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	- виды и классификацию природных ресурсов	снижению шумового воздействия ж/д транспорта: 1) проектирование шумозащитных экранов; 2) замеры уровня шума в жилых зонах 3) монтаж экранов и зелёных насаждений; 4) контроль эффективности после внедрения. | | | | |	
18. 3 мин Б	ОП.12 Экология на железнодорожном транспорте	ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	Обучающийся знает: - виды и классификацию природных ресурсов	*Укажите верную последовательность* порядка утилизации отработанных железнодорожных шпал (пропитанных креозотом): 1) передача лицензированному оператору 2) временное хранение в изолированной зоне; 3) демонтаж и сбор шпал; 4) термическое обезвреживание или переработка. | | | | |	
19. 3 мин Б	ОП.12 Экология на железнодорожном транспорте	ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого	Обучающийся знает: - виды и классификацию природных ресурсов	*Укажите верную последовательность* мер при ликвидации последствий пожара на ж/д объекте: 1) уборка загрязнённых материалов 2) оценка ущерба экосистемам (почва, вода, воздух) 3) тушение и локализация огня 4) рекультивация территории. | | | | |	

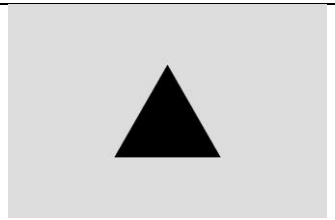
		производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.			
20. 3 мин Б	ОП.12 Экология на железнодорожном транспорте	ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	Обучающийся знает: - виды и классификацию природных ресурсов	*Укажите верную последовательность* действий при переходе на энергосберегающие технологии в депо: 1) выбор оборудования (светодиодные лампы, тепловые насосы) 2) энергоаудит и выявление потерь; 3) монтаж и пусконаладка; 4) мониторинг экономии ресурсов. | | | | |	
21. 3 мин Б	ОП.12 Экология на железнодорожном транспорте	ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	Обучающийся знает: - виды и классификацию природных ресурсов	*Укажите верную последовательность* организации санитарно-защитной зоны (СЗЗ) вокруг ж/д объекта: 1) расчёт размера СЗЗ на основе выбросов и шума; 2) согласование границ с Роспотребнадзором; 3) контроль соблюдения ограничений в зоне. 4) маркировка границ и установка знаков | | | | |	

22. 3 мин Б	ОП.12 Экология на железнодорожном транспорте	ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	Обучающийся знает: - виды и классификацию природных ресурсов	*Укажите верную последовательность* действий при выявлении превышения ПДК вредных веществ в сточных водах станции: 1) приостановка сброса неочищенных стоков; 2) оповещение экологического отдела и надзорных органов; 3) диагностика причин (проверка очистных сооружений, источников загрязнения); 4) разработка и реализация мер по устранению нарушений; 5) повторный контроль качества сточных вод. | | | | | |	
23. 3 мин Б	ОП.12 Экология на железнодорожном транспорте	ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	Обучающийся знает: - виды и классификацию природных ресурсов	*Укажите верную последовательность* действий при планировании озеленения территории ж/д станции: 1) закупка посадочного материала и подготовка почвы; 2) выбор видов растений (устойчивых к шуму, пыли, солям); 3) посадка и дальнейший уход (полив, обрезка). 4) анализ почвенных и климатических условий 5) разработка схемы посадки (защитные полосы, зоны отдыха); | | | | | |	
24. 3 мин Б	ОП.12 Экология на железнодорожном транспорте	ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата,	Обучающийся знает: - виды и классификацию природных ресурсов	*Укажите верную последовательность* проведения инвентаризации источников выбросов на ж/д объекте: 1) документирование результатов (протоколы, карты источников) 2) расчёт валовых выбросов по каждому источнику 3) составление перечня всех источников (котельные, мастерские, склады ГСМ) 4) замеры концентраций загрязняющих веществ	

		принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.		(инструментальные или расчётные методы); 5) внесение данных в экологическую отчётность | | | | | |	
25. 3 мин В	ОП.12 Экология на железнодорожном транспорте	ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	Обучающийся знает: - виды и классификацию природных ресурсов	*Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. Выбор обоснуйте.* Главным потребителем пресной воды является: 1) коммунально-бытовое хозяйство 2) сельское хозяйство 3) промышленность 4) автомобильное хозяйство	
26. 3 мин В	ОП.12 Экология на железнодорожном транспорте	ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	Обучающийся знает: - виды и классификацию природных ресурсов	*Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. Выбор обоснуйте.* Какие из перечисленных природных ресурсов относятся к исчерпаемым невозобновимым: 1) гидроэнергетические 2) энергия приливов 3) алюминиевые руды 4) сельское хозяйство	
27. 3 мин	ОП.12 Экология на железнодорожно	ОК 07. Содействовать сохранению	Обучающийся знает: - виды и классификацию	*Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. Выбор обоснуйте.*	

В	м транспорте	окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	природных ресурсов	Причиной глобального потепления считается увеличение в атмосфере количества: 1) кислорода 2) азота 3) углекислого газа 4) серы	
28. 3 мин В	ОП.12 Экология на железнодорожном транспорте	ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	Обучающийся знает: - виды и классификацию природных ресурсов	*Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. Выбор обоснуйте.* Выберите вариант, в котором правильно указана тенденция изменения структуры земельного фонда планеты: 1) уменьшается площадь пашни 2) увеличивается площадь лесов 3) увеличивается площадь пашни 4) уменьшается площадь леса	

29. 3 мин В	ОП.12 Экология на железнодорожном транспорте	ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	Обучающийся знает: - виды и классификацию природных ресурсов	*Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. Выбор обоснуйте.* На иллюстрации изображен один из самых распространенных в земной коре металлов. Человек научился добывать его из руды только в конце XIX в. и сейчас его широко применяют как в промышленности, так и в хозяйственной деятельности. О каком металле идет речь?  1) Алюминий 2) Ртуть 3) Свинец 4) Никель	
30. 3 мин В	ОП.12 Экология на железнодорожном транспорте	ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	Обучающийся знает: - виды и классификацию природных ресурсов	*Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. Выбор обоснуйте.* Ландшафт, созданный в результате хозяйственной деятельности человека, называется: 1) Антропогенный 2) Этнографический 3) Экологический 4) Хозяйственный	
31. 3 мин В	ОП.12 Экология на железнодорожном транспорте	ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата,	Обучающийся знает: - виды и классификацию природных ресурсов	*Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. Выбор обоснуйте.* Какое полезное ископаемое обозначают на географических картах значком, изображенным на иллюстрации?	

		принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.		 1) Природный газ 2) Нефть 3) Железная руда 4) Полиметаллические руды	
32. 3 мин В	ОП.12 Экология на железнодорожном транспорте	ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	Обучающийся знает: - виды и классификацию природных ресурсов	*Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. Выбор обоснуйте.* С каким из утверждений вы согласны? 1) Леса занимают незначительную часть суши (около 10-15 %) 2) В Бразилии нет запасов олова, но есть большие залежи меди 3) Алюминий используется человечеством с глубокой древности 4) Большая часть населения планеты испытывает нехватку в чистой питьевой воде	
33. 3 мин В	ОП.12 Экология на железнодорожном транспорте	ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в	Обучающийся знает: - виды и классификацию природных ресурсов	*Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. Выбор обоснуйте.* Укажите основные причины, по которым из сельскохозяйственного оборота ежегодно выпадает несколько миллионов гектаров земли: 1) заболачивание, засоление, эрозия, опустынивание; 2) мелиорация, рост городов, заболачивание, эрозия; 3) рекультивация, эрозия, опустынивание, мелиорация 4) рекультивация, мелиорация, эрозия	

		чрезвычайных ситуациях.			
34. 3 мин В	ОП.12 Экология на железнодорожном транспорте	ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	Обучающийся знает: - виды и классификацию природных ресурсов	*Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. Выбор обоснуйте.* Укажите правильный адрес ячейки: 1) A12C 2) B1256 3) 123C 4) B1A	
35. 3 мин В	ОП.12 Экология на железнодорожном транспорте	ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	Обучающийся знает: - виды и классификацию природных ресурсов	*Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. Выбор обоснуйте.* Укажите пути решения водной проблемы человечества: 1) уменьшение водоёмкости производственных процессов, сооружение водохранилищ; 2) уменьшение норм потребления воды, зарегулирование стока равнинных рек; 3) сокращение безвозвратных потерь воды, строительство каналов 4) увеличение норм потребления воды, зарегулирование стока равнинных рек	
36. 3 мин В	ОП.12 Экология на железнодорожном транспорте	ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об	Обучающийся знает: - виды и классификацию природных ресурсов	*Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа. Выбор обоснуйте.* Укажите приблизительную долю исчезновения лесов в мире за год: 1) 0,1%; 2) 0,4%;	

		изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.		3) 0,6%. 4) 0,5%	
37. 5 мин Г	ОП.12 Экология на железнодорожном транспорте	ПК 2.1. Обеспечивать выполнение условий по организации движения транспорта.	Обучающийся знает: - принципы эколого-экономической оценки природоохранной деятельности объектов железнодорожного транспорта;	*Прочитайте текст, выберите правильные варианты ответа. Выбор обоснуйте.* Транспортное средство, не наносящее вред природе: 1) трамваи 2) автомобиль 3) лодка с веслами 4) тепловоз 5) корабль	
38. 5 мин Г	ОП.12 Экология на железнодорожном транспорте	ПК 2.1. Обеспечивать выполнение условий по организации движения транспорта.	Обучающийся знает: - принципы эколого-экономической оценки природоохранной деятельности объектов железнодорожного транспорта;	*Прочитайте текст, выберите правильные варианты ответа. Выбор обоснуйте.* Отметьте верное утверждение: 1) непременно следует охранять водные и воздушные ресурсы, почву 2) дым от сигарет не загрязняет воздух 3) вдоль трассы следует сажать больше деревьев 4) размещение отходов производства и потребления	
39. 5 мин Г	ОП.12 Экология на железнодорожном транспорте	ПК 2.1. Обеспечивать выполнение условий по организации движения транспорта.	Обучающийся знает: - принципы эколого-экономической оценки природоохранной деятельности объектов железнодорожного транспорта;	*Прочитайте текст, выберите правильные варианты ответа. Выбор обоснуйте.* В зависимости от цели проведения экологический аудит подразделяется на: 1) перспективный 2) внутренний 3) перспективный 4) внешний	

				5) государственный	
40. 5 мин Г	ОП.12 Экология на железнодорожном транспорте	ПК 2.1. Обеспечивать выполнение условий по организации движения транспорта.	Обучающийся знает: - принципы эколого-экономической оценки природоохранной деятельности объектов железнодорожного транспорта;	*Прочитайте текст, выберите правильные варианты ответа. Выбор обоснуйте.* Экологический мониторинг окружающей среды в зависимости от уровня измененности человеком окружающей среды подразделяется на следующие виды: 1) экологический, воздуха, вод, земли (почв), животного мира, опасных отходов, радиационный, социально-гигиенический 2) фоновый 3) глобальный 4) региональный 5) импактный 6) национальный	
41. 5 мин Г	ОП.12 Экология на железнодорожном транспорте	ПК 2.1. Обеспечивать выполнение условий по организации движения транспорта.	Обучающийся знает: - принципы эколого-экономической оценки природоохранной деятельности объектов железнодорожного транспорта;	*Прочитайте текст, выберите правильные варианты ответа. Выбор обоснуйте.* Какие природные ресурсы наиболее интенсивно используются на железнодорожном транспорте? 1) земельные (полотно, станции, депо); 2) водные (для технических нужд, охлаждения); 3) атмосферный воздух (как среда выбросов); 4) биологические (лесные угодья вдоль путей).	
42. 5 мин Г	ОП.12 Экология на железнодорожном транспорте	ПК 2.1. Обеспечивать выполнение условий по организации движения транспорта.	Обучающийся знает: - принципы эколого-экономической оценки природоохранной деятельности объектов железнодорожного транспорта;	*Прочитайте текст, выберите правильные варианты ответа. Выбор обоснуйте.* Основные источники загрязнения атмосферного воздуха на ж/д транспорте: 1) тепловозы на дизельном топливе; 2) электровозы (при работе); 3) путевая техника (бульдозеры, экскаваторы); 4) котельные и отопительные установки на станциях.	
43.	ОП.12 Экология на	ПК 2.1. Обеспечивать	Обучающийся знает:	*Прочитайте текст, выберите правильные варианты*	

5 мин Г	железнодорожном транспорте	выполнение условий по организации движения транспорта.	- принципы эколого-экономической оценки природоохранной деятельности объектов железнодорожного транспорта;	*ответа. Выбор обоснуйте.* К опасным отходам ж/д транспорта относятся: 1) отработанные масла и смазки; 2) деревянные шпалы, пропитанные креозотом; 3) твёрдые бытовые отходы вокзалов; 4) аккумуляторы и батареи.	
44. 5 мин Г	ОП.12 Экология на железнодорожном транспорте	ПК 2.1. Обеспечивать выполнение условий по организации движения транспорта.	Обучающийся знает: - принципы эколого-экономической оценки природоохранной деятельности объектов железнодорожного транспорта;	*Прочитайте текст, выберите правильные варианты ответа. Выбор обоснуйте.* Растения, рекомендуемые для высадки вдоль ж/д путей (экологическая защита): 1) хвойные деревья (поглощают пыль); 2) газонные травы (укрепляют откосы); 3) кустарники с плотной кроной (шумозащита); 4) экзотические виды для озеленения.	
45. 5 мин Г	ОП.12 Экология на железнодорожном транспорте	ПК 2.1. Обеспечивать выполнение условий по организации движения транспорта.	Обучающийся знает: - принципы эколого-экономической оценки природоохранной деятельности объектов железнодорожного транспорта;	*Прочитайте текст, выберите правильные варианты ответа. Выбор обоснуйте.* Принципы «зелёной» логистики на ж/д транспорте: 1) оптимизация маршрутов для снижения расхода топлива; 2) использование энергоэффективного подвижного состава; 3) минимизация упаковки грузов; 4) увеличение скорости движения поездов.	
46. 5 мин Г	ОП.12 Экология на железнодорожном транспорте	ПК 2.1. Обеспечивать выполнение условий по организации движения транспорта.	Обучающийся знает: - принципы эколого-экономической оценки природоохранной деятельности объектов железнодорожного транспорта;	*Прочитайте текст, выберите правильные варианты ответа. Выбор обоснуйте.* Методы переработки ж/д отходов: 1) компостирование органических отходов 2) пиролиз отработанных масел; 3) захоронение на полигонах; 4) рециклинг металлических деталей	
47. 5 мин	ОП.12 Экология на железнодорожно	ПК 2.1. Обеспечивать выполнение	Обучающийся знает: - принципы эколого-	*Прочитайте текст, выберите правильные варианты ответа. Выбор обоснуйте.*	

Г	м транспорте	условий по организации движения транспорта.	экономической оценки природоохранной деятельности объектов железнодорожного транспорта;	Какие факторы определяют экологическую нагрузку железной дороги на прилегающие экосистемы? 1) интенсивность движения поездов; 2) тип тяги (тепловозная/электрическая); 3) наличие защитных сооружений (экраны, ограждения); 4) рельеф местности и близость водоёмов.	
48. 5 мин Г	ОП.12 Экология на железнодорожном транспорте	ПК 2.1. Обеспечивать выполнение условий по организации движения транспорта.	Обучающийся знает: - принципы эколого-экономической оценки природоохранной деятельности объектов железнодорожного транспорта;	*Прочитайте текст, выберите правильные варианты ответа. Выбор обоснуйте.* Каковы экологические преимущества электрификации железных дорог? 1) отсутствие локальных выбросов на месте эксплуатации; 2) снижение шума по сравнению с тепловозами; 3) уменьшение потребления воды; 4) сокращение площади отчуждаемых земель.	
49. 10 мин Д	ОП.12 Экология на железнодорожном транспорте	ПК 2.1. Обеспечивать выполнение условий по организации движения транспорта.	Обучающийся знает: - принципы эколого-экономической оценки природоохранной деятельности объектов железнодорожного транспорта;	*Прочитайте текст и запишите развёрнутый обоснованный ответ.* Какой вид транспорта считается наиболее экологичным для перевозки грузов и пассажиров и почему?	
50. 10 мин Д	ОП.12 Экология на железнодорожном транспорте	ПК 2.1. Обеспечивать выполнение условий по организации движения транспорта.	Обучающийся знает: - принципы эколого-экономической оценки природоохранной деятельности объектов железнодорожного транспорта;	*Прочитайте текст и запишите развёрнутый обоснованный ответ.* Какие основные загрязнители выбрасывают тепловозы с дизельными двигателями?	
51. 10 мин	ОП.12 Экология на железнодорожном транспорте	ПК 2.1. Обеспечивать выполнение условий по организации	Обучающийся знает: - принципы эколого-экономической оценки природоохранной	*Прочитайте текст и запишите развёрнутый обоснованный ответ.* Каковы главные источники шумового загрязнения на железной дороге?	

Д		движения транспорта.	деятельности объектов железнодорожного транспорта;		
52. 10 мин Д	ОП.12 Экология на железнодорожном транспорте	ПК 2.1. Обеспечивать выполнение условий по организации движения транспорта.	Обучающийся знает: - принципы эколого-экономической оценки природоохранной деятельности объектов железнодорожного транспорта;	*Прочитайте текст и запишите развёрнутый обоснованный ответ.* Какие меры снижают шумовое воздействие железных дорог на прилегающие территории?	
53. 10 мин Д	ОП.12 Экология на железнодорожном транспорте	ПК 2.1. Обеспечивать выполнение условий по организации движения транспорта.	Обучающийся знает: - принципы эколого-экономической оценки природоохранной деятельности объектов железнодорожного транспорта;	*Прочитайте текст и запишите развёрнутый ответ.* Какие загрязнители характерны для сточных вод локомотивных депо?	
54. 10 мин Д	ОП.12 Экология на железнодорожном транспорте	ПК 2.1. Обеспечивать выполнение условий по организации движения транспорта.	Обучающийся знает: - принципы эколого-экономической оценки природоохранной деятельности объектов железнодорожного транспорта;	*Прочитайте текст и запишите развёрнутый обоснованный ответ.* Какие технологии помогают очищать сточные воды на предприятиях ЖД?	