

## Оценочные материалы при формировании рабочих программ дисциплин (модулей)

**Направление подготовки / специальность:** Эксплуатация железных дорог

**Профиль / специализация:** Магистральный транспорт

**Дисциплина:** История техники

**Формируемые компетенции:** УК-1

### 1. Описание показателей, критериев и шкал оценивания компетенций.

Показатели и критерии оценивания компетенций

Объект оценки	Уровни сформированности компетенций	Критерий оценивания результатов обучения
Обучающийся	Низкий уровень Пороговый уровень Повышенный уровень Высокий уровень	Уровень результатов обучения не ниже порогового

Шкалы оценивания компетенций при сдаче зачета

Достигнутый уровень результата обучения	Характеристика уровня сформированности компетенций	Шкала оценивания
Пороговый уровень	Обучающийся: - обнаружил на зачете всесторонние, систематические и глубокие знания учебно-программного материала; - допустил небольшие упущения в ответах на вопросы, существенным образом не снижающие их качество; - допустил существенное упущение в ответе на один из вопросов, которое за тем было устранено студентом с помощью уточняющих вопросов; - допустил существенное упущение в ответах на вопросы, часть из которых была устранена студентом с помощью уточняющих вопросов	Зачтено
Низкий уровень	Обучающийся: - допустил существенные упущения при ответах на все вопросы преподавателя; - обнаружил пробелы более чем 50% в знаниях основного учебно-программного материала	Не зачтено

Описание шкал оценивания

Компетенции обучающегося оцениваются следующим образом:

Планируемый уровень результатов освоения	Содержание шкалы оценивания достигнутого уровня результата обучения	
	Неудовлетворительно Не зачтено	Отлично Зачтено

Знать	Неспособность обучающегося самостоятельно продемонстрировать наличие знаний при решении заданий, которые были представлены преподавателем вместе с образцом их решения.	Обучающийся способен продемонстрировать наличие знаний при решении заданий, которые были представлены преподавателем вместе с образцом их решения.	Обучающийся демонстрирует способность к самостоятельному применению знаний при решении заданий, аналогичных тем, которые представлял преподаватель, и при его консультативной поддержке в части современных проблем.	Обучающийся демонстрирует способность к самостоятельному применению знаний в выборе способа решения неизвестных или нестандартных заданий и при консультативной поддержке в части междисциплинарных связей.
Уметь	Отсутствие у обучающегося самостоятельности в применении умений по использованию методов освоения учебной дисциплины.	Обучающийся демонстрирует самостоятельность в применении умений решения учебных заданий в полном соответствии с образцом, данным преподавателем.	Обучающийся продемонстрирует самостоятельное применение умений решения заданий, аналогичных тем, которые представлял преподаватель, и при его консультативной поддержке в части современных проблем.	Обучающийся демонстрирует самостоятельное применение умений решения неизвестных или нестандартных заданий и при консультативной поддержке преподавателя в части междисциплинарных связей.
Владеть	Неспособность самостоятельно проявить навык решения поставленной задачи по стандартному образцу повторно.	Обучающийся демонстрирует самостоятельность в применении навыка по заданиям, решение которых было показано преподавателем	Обучающийся демонстрирует самостоятельное применение навыка решения заданий, аналогичных тем, которые представлял преподаватель, и при его консультативной поддержке в части современных проблем.	Обучающийся демонстрирует самостоятельное применение навыка решения неизвестных или нестандартных заданий и при консультативной поддержке преподавателя в части междисциплинарных связей

## 2. Перечень вопросов и задач к экзаменам, зачетам, курсовому проектированию, лабораторным занятиям.

Примерный перечень вопросов к зачету

Компетенция УК-1:

1. Охарактеризуйте исторический период до 15 века и состояние дорог того времени.
2. Что послужило прообразом паровых турбин?
3. Кто является автором первого проекта парового двигателя?
4. Кто и когда создал паровую машину?
5. Кому мы обязаны созданием парового автомобиля?
6. Где впервые стали применяться внутрирельсовые дороги?

7. Кто и когда впервые решил использовать паровой двигатель для замены конной тяги на рельсовых путях?
8. Когда была построена первая в мире железная дорога?
9. Назовите даты начала и окончания постройки первых железных дорог в России.
10. Как публика оповещалась о прибытии поезда?
11. Назовите наиболее распространенные в России серии паровозов и в чем их отличие.
12. Изобретение какого технического устройства способствовало развитию тепловозостроения?
13. В какой стране прошли первые испытания тепловозов?
14. Чем выгоден магистральный газотурбовоз?
15. Назовите место первоначального использования электротяги.
16. Каким образом можно увеличить тягу локомотива?
17. Основы организации тягового хозяйства в России.
18. Дайте понятие тягового плеча.
19. Какие сооружения находились на территории депо.
20. В связи с чем была вызвана необходимость переустройства депо?
21. Автоматизированные рабочие места в локомотивном депо.
22. Когда появилось понятие- вагон?
23. Направления развития специализированных вагонов.
24. Преимущества специализированных вагонов.
25. Основания для развития тормозной техники.
26. Преимущества современных тормозных систем вагонов.
27. Виды современной техники, работающей на ремонте пути.
28. Каким образом развивалась станционная техника
29. Как устроен первый сигнальный прибор, получивший применение на железных дорогах?
30. Когда впервые была введена централизация стрелок и сигналов?
31. Преимущества и недостатки автостопов.)
32. Установки для облегчения технологических операций на сортировочных станциях.
33. Кому принадлежит решающая роль в обеспечении безопасности движения?

### 3. Тестовые задания. Оценка по результатам тестирования.

#### Задание 1 (УК-1)

Выберите правильный вариант ответа.

Транспорт до возникновения железных дорог

- гужевой
- воздушный
- трубопроводный

#### Задание 2 (УК-1)

Выберите правильный вариант ответа:

Первая железная дорога была построена

- 1830
- 1834
- 1837
- 1841

#### Задание 3 (УК-1)

Выберите правильный вариант ответа

Ведущая отрасль промышленности Англии в середине 18 века

- металлургическая
- текстильная
- угледобывающая

#### Задание 4 (УК-1)

Выберите правильный вариант ответа

Век паровых машин начался

- изобретение Дени Папена
- Изобретение Ивана Ползунова
- Изобретение Джеймса Уатта

#### Задание 5 (УК-1)

Выберите правильный вариант ответа.

С чем связано имя Ричарда Тревитика?

- паровой автомобиль
- аэроплан
- сигнализация

#### Задание 6 (УК-1)

Выбрать правильный вариант ответа (несколько)

Причины задержки развития транспорта в России

- сопротивление судовладельцев
- сопротивление извозопромышленников
- политика ведомства путей сообщения
- сложные климатические условия

#### Задание 7 (УК-1)

Выбрать правильный вариант ответа

Взгляды Главного управления путей сообщения на развитие русского железнодорожного транспорта:

- боролись за строительство дорог
- противились строительству
- не обращали внимания на эти вопросы

#### Задание 8 (УК-1)

Выбрать правильный вариант ответа

Первые элементы железнодорожного транспорта в России возникали

- текстильное
- горно-металлургическое
- угледобывающее

#### Задание 9 (УК-1)

Выбрать правильный вариант ответа

Проблема схода колес на первых рельсовых дорогах решалась

- строились специальные желоба
- сделали их более широкими
- приделали реборды

Задание 10 (УК-1)

Выбрать правильный вариант ответа (несколько)

Имя Д. Стефенсона связано

- руководил строительством первой железной дороги
- изобрел сигналы
- построил паровоз
- обратил внимание на верхнее строение пути
- ввел новую форму рельса
- руководил строительством железной дороги Петербург - Царское Село

Задание 11 (УК-1)

Выбрать правильный вариант ответа

Первый паровоз в России появился

- 1830
- 1834
- 1841

Задание 12 (УК-1)

Установите последовательность создания железных дорог в европейских странах

- 1: Англия
- 2: Франция
- 3: Германия
- 4: Россия

Задание 13 (УК-1)

Выберите правильный вариант ответа

Выбрать правильный вариант ответа

О развитии железнодорожной сети России перед началом Второй мировой войны можно сказать

- была в плачевном состоянии
- занимала 1 место в мире
- занимала 2 место в мире
- занимала 7 место в мире

Задание 14 (УК-1)

Выберите правильный вариант ответа.

Выбрать правильный вариант ответа

Бурное развитие железнодорожного транспорта обосновано

- развитие промышленности
- освоение новых земель
- второй выход к океану

Задание 15 (УК-1)

Выбрать правильный вариант ответа

Увеличить мощность паровозов удалось благодаря

- увеличение кузова паровоза
- увеличение топки для подачи угля
- увеличение числа осей

Задание 16 (УК-1)

Выбрать правильный вариант ответа

Изобретение двигателя внутреннего сгорания привело

- создание мотовозной дрезины
- создание тепловоза
- создание модифицированного паровоза

Задание 17 (УК-1)

Выбрать правильный вариант ответа

Широкое внедрение тепловозной тяги в России началось

- после Первой мировой войны
- после Второй мировой войны
- одновременно с освоением космоса

**Задание 18 (УК-1)**

Выберите правильный вариант ответа:

Увеличить силу тяги электровоза можно

- сцепные устройства с несколькими локомотивами
- увеличение числа осей
- увеличение веса локомотива

**Задание 19 (УК-1)**

Выберите правильный вариант ответа

Развитие локомотивного хозяйства потребовалось для

- обслуживание локомотивов
- строительство локомотивов
- продажа локомотивов

**Задание 20 (УК-1)**

Выберите правильный вариант ответа

"Тяговый участок" это

- участок обращения локомотива
- участок обращения локомотивной бригады
- место наиболее сложного профиля пути

**Задание 21 (УК-1)**

Выберите правильный вариант ответа.

Устройства, необходимые для работы локомотивного хозяйства

- станции и механизмы
- площадки для стоянки
- локомотивное депо

**Задание 22 (УК-1)**

Расставьте в правильной последовательности, как менялся исторически вид локомотивного депо

**1:** круглое

**2:** квадратное

**3:** прямоугольное

**Задание 23 (УК-1)**

Выбрать правильный вариант ответа

Выбрать правильный вариант ответа

Недостатки первых пассажирских вагонов

- маленькая вместимость
- сильный шум
- малое число осей

**Задание 24 (УК-1)**

Выбрать правильный вариант ответа (несколько)

Техническое оснащение пассажирского вагона зависит от:

- дальности перевозок
- типа вагона
- железной дороги
- завод - производителя

**Задание 25 (УК-1)**

Выбрать правильный вариант ответа

Проблема схода колес на первых рельсовых дорогах решалась

- строились специальные желоба
- сделали их более широкими
- приделали реборды

**Задание 26 (УК-1)**

Установить последовательность попадания тока на электровоз

**1:** Электростанция

**2:** Линии электропередач

**3:** Тяговые подстанции

**4:** Контактный провод

**5:** токоприемник локомотива

.....  
Задание 27 (УК-1)

Выбрать правильный вариант ответа (несколько)

Совершенствование конструкции грузовых вагонов шло в направлении

- повышение грузоподъемности
- увеличение кузова вагона
- увеличение осей
- приспособления для крепления грузов
- снабжение средствами механизации

Задание 28 (УК-1)

Выбрать правильный вариант ответа

4-осные вагоны пользовались особой популярностью из-за

- легкая конструкция тележки
- небольшая длина
- большая длина

Задание 29 (УК-1)

Выбрать правильный вариант ответа

Массу тары вагона можно снизить

- уменьшением массы тележки
- применением новых материалов
- уменьшением веса сцепных устройств

Задание 30 (УК-1)

Выбрать правильный вариант ответа

Преимущества спец. вагонов

- вмещает больше груза
- эстетичный вид
- длиннее тележка

Задание 31 (УК-1)

Выбрать правильный вариант ответа

Первыми сцепными приборами между вагонами были

- веревочный узел
- проволочное сцепление
- винтовая упряжь

Задание 32 (УК-1)

Выбрать правильный вариант ответа

"Стефенская колея" колея это

- нормальная
- ширококолейная
- узкоколейная

Задание 33 (УК-1)

Выбрать правильный вариант ответа

Распространение "Стефенской колеи" по всему миру обусловлено

- покупкой паровозов Стефенсона
- строительством одинаковых вагонов
- стремление сделать колею одинаковой по всей сети дорог

Задание 34 (УК-1)

Выбрать правильный вариант ответа

В ширину колеи на одной из дорог России внес предложение инженер

- Мельников
- Черепанов
- Герстнер

Задание 35 (УК-1)

Выбрать правильный вариант ответа

К элементам верхнего строения пути относятся

- светофоры
- предельные столбики
- рельсовые скрепления

Задание 36 (УК-1)

Выбрать правильный вариант ответа

Самый ответственный элемент верхнего строения пути

- рельсы
- шпалы
- стрелочный перевод

Задание 37 (УК-1)

Выбрать правильный вариант ответа

За время существования железных дорог с рельсом произошли изменения

- увеличилась масса
- увеличилась длина
- изменился цвет

Задание 38 (УК-1)

Выбрать правильный вариант ответа

В России существует тип рельсов

- Р65
- Р60
- Р45
- Р70

Задание 39 (УК-1)

Соотнесите даты создания

1846 год

1965 год

1969 год

Задание 40 (УК-1)

Соотнесите размеры

1435 мм

1520 мм

1829 мм

1067 мм

Задание 41 (УК-1)

Расставить по порядку (сверху вниз) элементы верхнего строения пути

**1:** рельсы

**2:** скрепления

**3:** шпалы

**4:** балластный слой

Задание 42 (УК-1)

Выбрать правильный вариант ответа

Срок службы деревянных шпал можно увеличить

- пропитать антисептиком
- пропитать антистатиком
- пропитать черной краской

Задание 43 (УК-1)

Выбрать правильный вариант ответа

Типовые составляющие балластной призмы

- земля
- щебень
- бетон
- асфальт

Задание 44 (УК-1)

Выбрать правильный вариант ответа

Путевое развитие станции

начало выпуска в России серийных грузовых вагонов  
исключение из инвентаря 2-х осных вагонов  
создание 8-ми осного вагона

самая распространенная ширина колеи в мире  
ширина колеи в России  
ширина колеи первой в России железной дороги  
ширина колеи в Японии



- приемо-отправочные пути
- пригласительные пути
- передаточные пути

Задание 45 (УК-1)

Выбрать правильный вариант ответа

Для закрепления вагонов на путях применяется

- тормозной башмак
- тормозная колодка
- тормозная позиция

Задание 46 (УК-1)

Вставить пропущенное слово

Транспортировка документов по станции осуществляется с помощью ...

*Правильные варианты ответа:* пневмопочты; Пневмопочты; пневмопочта; Пневмопочта; пневмо-почты; Пневмо-почты; пневмо почты; Пневмо почты;

- длиннее тележка

Задание 47 (УК-1)

Вставить пропущенное слово

Транспортировка документов по станции осуществляется с помощью ...

*Правильные варианты ответа:* пневмопочты; Пневмопочты; пневмопочта; Пневмопочта; пневмо-почты; Пневмо-почты; пневмо почты; Пневмо почты;

Задание 48 (УК-1)

Выбрать правильный вариант ответа

Надежность регулирования скорости движения повысило

- тормозной башмак
- тормозная колодка
- тормозная позиция

Задание 49 (УК-1)

Вставить пропущенное слово

Историческое название ... связано с именем Джейн Вокс

*Правильные варианты ответа:* вокзала; Вокзала; вокзал; Вокзал; Вогзал; вогзал;

Задание 50 (УК-1)

Вставить пропущенное слово

Информационное обслуживание пассажиров вокзала имеют указатели, схемы громкоговорящую связь, ... движения поездов, разметку платформ

*Правильные варианты ответа:* расписание; Расписание;

Задание 51 (УК-1)

Вставить пропущенное слово

Для обслуживания, ремонта, экипировки, формирования пассажирских поездов служат ... станции

*Правильные варианты ответа:* технические; Технические; техническая; Техническая;

Задание 52 (УК-1)

Выбрать правильный вариант ответа

Сигналы нужны для

- регулирование движения
- обеспечение безопасности движения

Задание 53 (УК-1)

Выбрать правильный вариант ответа

Надолго стал средством связи на транспорте

- аппарат Попова
- аппарат Морзе
- аппарат Елизарева

Задание 54 (УК-1)

Выбрать правильный вариант ответа

Изобретение семафора принадлежит

- Англия
- Франция
- США

Задание 55 (УК-1)

Выбрать правильный вариант ответа

Какой стране принадлежит изобретение автоматической блокировки?

- Англия
- Франция
- Германия

Задание 56 (УК-1)

Соотнесите даты

- 1857 г
- 1876 г
- 1888 г
- 1889 г

- создание ручного тормозного башмака
- создание сортировочной горки в Германии
- создание сортировочной горки во Франции
- создание сортировочной горки в России

Задание 57 (УК-1)

Соотнесите даты изобретений

- 1835 г
- 1841 г
- 1852 г
- 1888 г
- 1909 г

- применение парового свистка для дачи сигналов
- изобретение семафора
- изобретение системы блокировки
- изобретение электрического перевода стрелок
- введение в России электрической централизации

Задание 58 (УК-1)

Выбрать правильный вариант ответа

Изобретение электрической централизации принадлежит

- Англии
- Франции
- Германии

Задание 59 (УК-1)

Выбрать правильный вариант ответа

Первый несчастный случай, произошедший на транспорте привел к

- введение электрической централизации
- введение сигналов
- введение новой формы одежды

Задание 60 (УК-1)

Вставить пропущенное слово

Для остановки поезда при проезде им запрещающего сигнала светофора ввели ...

*Правильные варианты ответа:* автостоп; Автостоп; авто-стоп; Авто-стоп; авто стоп; Авто стоп;

Задание 61 (УК-1)

Выбрать правильный вариант ответа

Поездная радиосвязь обеспечивает

- связь машиниста с помощником машиниста
- связь машиниста с дежурным по станции
- связь дежурного по станции с диспетчером

Задание 62 (УК-1)

Выбрать правильный вариант ответа

Указ о строительстве Уссурийской дороги подписал

- Александр 3
- Николай 2
- Петр 1

Задание 63 (УК-1)

Выбрать правильный вариант ответа

Строительство Уссурийской дороги и введение в эксплуатацию

- 1878-1897
- 1891-1897
- 1897-1900

Задание 64 (УК-1)

Выбрать правильный вариант ответа

Последней деталью строительства Транссиба стало

- введение участка Архара - Хабаровск
- строительство моста через Амур
- строительство вокзалов в Хабаровске и Владивостоке

Задание 65 (УК-1)

Выбрать правильный вариант ответа

Историческое значение Транссиба

- освоение новых земель
- влияние на Китай и Японию
- переселение крестьян

Задание 66 (УК-1)

Выбрать правильный вариант ответа

После объединения Уссурийской и Амурской дорог образовалась

- Забайкальская
- Дальневосточная
- Байкало-Амурская

Задание 67 (УК-1)

Выбрать правильный вариант ответа

Академии путей сообщения присвоен статус Университета путей сообщения (ДВГУПС)

- 1993
- 1997
- 2001

Задание 68 (УК-1)

Вставить пропущенное слово

Транссибирскую магистраль завершает ... железная дорога

*Правильные варианты ответа:* Дальневосточная; дальневосточная; ДВЖД; Д.В.Ж.Д.; Д.В.ж.д.; ДВ; дв; ДВОСТ;

Задание 69 (УК-1)

Соотнесите применение систем связи на железных дорогах

1838 г	изобретение аппарата Морзе
1936 г	применение радиосвязи на железных дорогах СССР
1948 г	выпуск радиостанций для внутривосточной радиосвязи
1954 г	применение поездной радиосвязи

Задание 70 (УК-1)

Расставить в исторической последовательности элементы строительства Трансба на Дальнем Востоке

- 1: Строительство Уссурийской дороги
- 2: Строительство Забайкальской дороги
- 3: Строительство КВЖД
- 4: Строительство Амурской дороги

Задание 71 (УК-1)

Установите правильную последовательность получения статусов нашего учебного учреждения

- 1: Хабаровский институт инженеров железнодорожного транспорта
- 2: Дальневосточная государственная академия путей сообщения
- 3: Дальневосточный государственный университет путей сообщения

Задание 72 (УК-1)

Установите последовательность строительства железных дорог в России

- 1: Санкт-Петербург - Царское село
- 2: Санкт-Петербург - Москва
- 3: Санкт-Петербург - Тюмень
- 4: Санкт-Петербург - Владивосток

Задание 73 (УК-1)

Соотнесите заслуги инженеров

Стефенсон	изобрел первый паровоз
Черепанов	изобрел первый паровоз в России
Мельников	возглавлял строительство дорог в России

Задание 74 (УК-1)

Соотнесите заслуги инженеров

Стефенсон	изобрел сигналы
Мельников	возглавил МПС
Морзе	изобрел аппарат для связи на дорогах
Терстнер	возглавил строительство дороги от Санкт-Петербурга до Царского села

Задание 75 (УК-1)

Расставьте в правильной последовательности, как менялся исторически вид локомотивного депо

- 1: круглое

2: квадратное

3: прямоугольное

Примечание: итоговая оценка формируется как средняя арифметическая результатов элементов оценивания.

Полный комплект тестовых заданий в корпоративной тестовой оболочке АСТ размещен на сервере УИТ ДВГУПС, а также на сайте Университета в разделе СДО ДВГУПС (образовательная среда в личном кабинете преподавателя).

Соответствие между бальной системой и системой оценивания по результатам тестирования устанавливается посредством следующей таблицы:

Объект оценки	Показатели оценивания результатов обучения	Оценка	Уровень результатов обучения
Обучающийся	60 баллов и менее	«Неудовлетворительно»	Низкий уровень
	74 – 61 баллов	«Удовлетворительно»	Пороговый уровень
	84 – 75 баллов	«Хорошо»	Повышенный уровень
	100 – 85 баллов	«Отлично»	Высокий уровень

#### 4. Оценка ответа обучающегося на вопросы, задачу (задание) экзаменационного билета, зачета, курсового проектирования.

Оценка ответа обучающегося на вопросы, задачу (задание) экзаменационного билета, зачета

Элементы оценивания	Содержание шкалы оценивания			
	Неудовлетворительно	Удовлетворительно	Хорошо	Отлично
	Не зачтено	Зачтено	Зачтено	Зачтено
Соответствие ответов формулировкам вопросов (заданий)	Полное несоответствие по всем вопросам	Значительные погрешности	Незначительные погрешности	Полное соответствие
Структура, последовательность и логика ответа. Умение четко, понятно, грамотно и свободно излагать свои мысли	Полное несоответствие критерию.	Значительное несоответствие критерию	Незначительное несоответствие критерию	Соответствие критерию при ответе на все вопросы.
Знание нормативных, правовых документов и специальной литературы	Полное незнание нормативной и правовой базы и специальной литературы	Имеют место существенные упущения (незнание большей части из документов и специальной литературы по названию, содержанию и т.д.).	Имеют место несущественные упущения и незнание отдельных (единичных) работ из числа обязательной литературы.	Полное соответствие данному критерию ответов на все вопросы.
Умение увязывать теорию с практикой, в том числе в области профессиональной работы	Умение связать теорию с практикой работы не проявляется.	Умение связать вопросы теории и практики проявляется редко	Умение связать вопросы теории и практики в основном проявляется.	Полное соответствие данному критерию. Способность интегрировать знания и привлекать сведения из различных научных сфер

<p>Качество ответов на дополнительные вопросы</p>	<p>На все дополнительные вопросы преподавателя даны неверные ответы.</p>	<p>Ответы на большую часть дополнительных вопросов преподавателя даны неверно.</p>	<p>1. Даны неполные ответы на дополнительные вопросы преподавателя. 2. Дан один неверный ответ на дополнительные вопросы преподавателя.</p>	<p>Даны верные ответы на все дополнительные вопросы преподавателя.</p>
---	--	--	---	--

Примечание: итоговая оценка формируется как средняя арифметическая результатов элементов оценивания.