

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО
ТРАНСПОРТА**

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

**«Петербургский государственный университет путей сообщения
Императора Александра I»
(ФГБОУ ВО ПГУПС)
Калужский филиал ПГУПС**

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель директора по учебной
работе

А.В. Полевой

«28» _____ июня 2021г.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.06 ОБЩИЙ КУРС ЖЕЛЕЗНЫХ ДОРОГ

для специальности

**23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных,
строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям)**

Квалификация – **техник**
вид подготовки - базовая

Форма обучения – очная

Калуга
2021

Рассмотрено на заседании ЦК
специальных дисциплин специальности 23.02.04
Техническая эксплуатация подъемно-
транспортных, строительных, дорожных машин и
оборудования (по отраслям)
протокол № 11 от «28» июня 2021г.
Председатель _____/Варламов А.И./

Фонд оценочных средств разработан на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования и рабочей программы учебной дисциплины ОП.06 ОБЩИЙ КУРС ЖЕЛЕЗНЫХ ДОРОГ.

Разработчик ФОС:

Варламов Анатолий Игоревич – преподаватель Калужского филиала ПГУПС

Рецензент:

Фамилия И.О., преподаватель Калужского филиала ПГУПС

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ	4
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ, ПОДЛЕЖАЩИЕ ПРОВЕРКЕ	6
3. ОЦЕНКА ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	8
3.1. ФОРМЫ И МЕТОДЫ ОЦЕНИВАНИЯ	8
3.2. ТИПОВЫЕ ЗАДАНИЯ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ	12
4. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ	20

1. ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

В результате освоения дисциплины Общий курс железных дорог обучающийся должен обладать предусмотренными ФГОС по специальности СПО 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям) для базового вида подготовки специалистов среднего звена среднего профессионального образования. Объектами контроля и оценки являются умения, знания, общие и профессиональные компетенции:

Объекты контроля и оценки	Объекты контроля и оценки
У1	классифицировать организационную структуру управления на железнодорожном транспорте
У2	классифицировать технические средства и устройства железнодорожного транспорта
З1	организационная структура, основные сооружения и устройства и система взаимодействия подразделений железнодорожного транспорта
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 02	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие
ОК 04	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках
ПК 1.1.	Обеспечивать безопасность движения транспортных средств при производстве работ
ПК 1.2.	Обеспечивать безопасное и качественное выполнение работ при использовании подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и механизмов
ПК 1.3.	Выполнять требования нормативно-технической документации по организации эксплуатации машин при строительстве, содержании и ремонте дорог
ПК 2.1.	Выполнять регламентные работы по техническому обслуживанию и ремонту подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования в соответствии с требованиями

	технологических процессов
ПК 2.2.	Контролировать качество выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования
ПК 2.3	Определять техническое состояние систем и механизмов подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования
ПК 2.4	Вести учетно-отчетную документацию по техническому обслуживанию и ремонту подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования
ПК 3.1.	Организовывать работу персонала по эксплуатации подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования
ПК 3.2.	Осуществлять контроль за соблюдением технологической дисциплины при выполнении работ

Формой аттестации по дисциплине является дифференцированный зачет.

2.РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ, ПОДЛЕЖАЩИЕ ПРОВЕРКЕ

2.1. В результате аттестации по дисциплине осуществляется комплексная проверка следующих умений и знаний, а также динамика формирования общих компетенций:

Таблица 1.1

Результаты обучения: умения, знания и общие компетенции	Форма контроля и оценивания
Уметь:	
У 1– классифицировать транспортные средства ОК 3 – осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития	тестирование; наблюдение за выполнением практических работ; самостоятельная работа; устный опрос
У 2 – классифицировать основные сооружения и устройства ОК 1– понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес ОК 7 – ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности	тестирование; защита практических работ; самостоятельная работа; устный опрос
Знать:	
З 1 – общие сведения о железнодорожном транспорте и системе управления им ОК 1– понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес	индивидуальные карты задания; тестирование; самостоятельная работа; устный опрос
З 2 – климатическое и сейсмическое районирование территории России ОК 1– понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес ОК 5 – работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями ОК 6 – самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации	индивидуальные карты задания; тестирование; самостоятельная работа наблюдение за выполнением практических работ; устный опрос
З 3 – организационную схему управления отраслью ОК 3 – осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития	тестирование; защита практических работ; самостоятельная работа; индивидуальные карты задания; устный опрос
З 4 – технические средства и систему взаимодействия структурных подразделений транспорта ОК 4 – использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности	тестирование; самостоятельная работа; индивидуальные карты задания; устный опрос
З 5 – классификацию транспортных средств ОК 2 – организовывать собственную деятельность,	тестирование; самостоятельная работа; индивидуальные карты задания;

выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество	устный опрос
З 6 – средства транспортной связи ОК 8 – исполнять воинскую обязанность	тестирование; защита практических работ; самостоятельная работа; индивидуальные карты задания; устный опрос
З 7 – организацию движения поездов ОК 2 – организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество	тестирование; самостоятельная работа; индивидуальные карты задания; устный опрос

3. ОЦЕНКА ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. ФОРМЫ И МЕТОДЫ ОЦЕНИВАНИЯ

Предметом оценки служат умения и знания, предусмотренные ФГОС по дисциплине Общий курс железных дорог, направленные на формирование общих и профессиональных компетенций.

Контроль и оценка освоения дисциплины по темам (разделам)

Элемент учебной дисциплины	Формы и методы контроля					
	Текущий контроль		Рубежный контроль		Промежуточная аттестация	
	Форма контроля	Проверяемые ОК, У, З, ПК	Форма контроля	Проверяемые ОК, У, З, ПК	Форма контроля	Проверяемые ОК, У, З, ПК
Раздел 1. Общие сведения о железнодорожном транспорте					Дифференцированный зачет	У1, У2, З1, З2, З3, З4, З5, З6, З7, ОК1, ОК3
Тема 1.1. Характеристика железнодорожного транспорта и его место в единой транспортной системе	Устный опрос Тестирование Самостоятельная работа	У1, У2, З1, З2, З3, ОК1, ОК3,				
Тема 1.2. Сооружения и устройства железнодорожного транспорта	Устный опрос Тестирование Самостоятельная работа Практическое занятие	У1, У2, З1, ОК3, ОК5,				
Раздел 2. Путь и путевое хозяйство						У1, У2, З1, З2, З3, З4, З5, З6, ОК1, ОК2, ОК3, ОК4, ОК5
Тема 2.1. План и	Устный опрос	У2, З2,				

профиль пути	Тестирование Самостоятельная работа Практическое занятие	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5				
Тема 2.2. Земляное полотно, верхнее строение пути и искусственные сооружения	Устный опрос Тестирование Практическое занятие Самостоятельная работа	У2, 35, ОК 1, ОК 3, ОК 5				
Раздел 3. Подвижной состав железных дорог						У1, 35, 36, ОК 3, ОК 6, ОК 7
Тема 3.1. Локомотивы и локомотивное хозяйство	Устный опрос Тестирование Самостоятельная работа	У1, 35, 36, ОК 3, ОК 6, ОК 7				
Тема 3.2. Вагоны и вагонное хозяйство	Устный опрос Тестирование Самостоятельная работа	У2, 34, 35, ОК 3, ОК 6, ОК 7				
Тема 3.3. Специальный подвижной состав. Организация технического обслуживания	Устный опрос Тестирование Самостоятельная работа	У2, 33, 35, ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7				
Тема 3.4. Эксплуатация машин при строительстве, содержании и ремонте железных дорог	Устный опрос Тестирование Самостоятельная работа	У2, 31, 35 ОК 3, ОК 6, ОК 7				
Раздел 4. Сооружения и устройства						У1, У2, 31, 37, ОК 1, ОК 3, ОК 4,

сигнализации, связи и вычислительной техники						<i>OK 7</i>
Тема 4.1. Назначение и виды устройств автоматики и телемеханики	Устный опрос Тестирование Самостоятельная работа	У1, У2, 31,33,34, 36,37, OK1, OK 3, OK 7				
Тема 4.2. Назначение и классификация сигналов и связь на железнодорожном транспорте	Устный опрос Тестирование Самостоятельная работа	У1, У2, 36, 37, OK 3, OK 7				
Тема 4.3. Информационно-вычислительная система железнодорожного транспорта	Устный опрос Тестирование Самостоятельная работа	У1, У2, 36,37, OK 3, OK 4, OK 7				
Раздел 5. Раздельные пункты						
Тема 5.1. Назначение и классификация раздельных пунктов	Устный опрос Тестирование Самостоятельная работа					
Раздел 6. Устройства электроснабжения железных дорог						У1, У2, 31, 34, 37, OK 1, OK 2, OK 3, OK 5, OK 7
Тема 6.1. Электроснабжения	Устный опрос Тестирование	У1, У2, 31,34, 37,				

электрифицированных железных дорог	Самостоятельная работа Практическое занятие	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 5, ОК 7				
Тема 6.2. Контактная сеть	Устный опрос Тестирование Самостоятельная работа Практическое занятие	У1, У2, 31,34, 37, ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 5, ОК 7				У1, У2, 31, 32, 34, 35, 36, 37, ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 5, ОК 7
Раздел 7. Организация движения поездов						
Тема 7.1. График движения поездов	Устный опрос Тестирование Самостоятельная работа	У1, У2, 31,32, 34,35, 36, 37, ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 5, ОК 7				
Тема 7.2. Формирование поездов. Управление и обеспечение безопасности движения поездов	Устный опрос Тестирование Самостоятельная работа	У1, У2, 31,34, 37, ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 5, ОК 7				

3.2. ТИПОВЫЕ ЗАДАНИЯ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ

3.2.1. Типовые задания для оценки знаний

1) Задания в тестовой форме

Вариант 1

1. Из каких элементов состоит железнодорожный путь?

- а) верхнего и нижнего строений
- б) мостов и труб
- в) насыпей и выемок
- г) верхнего строения пути и земляного полотна

2. Что относится к высшим органам управления?

- а) филиал ОАО «РЖД»
- б) общее собрание акционеров
- в) отделения ОАО «РЖД»
- г) начальник дороги

3. Что входит в транспортную систему страны?

- а) автомобильный, железнодорожный, морской, воздушный, трубопроводный транспорты
- б) железнодорожный транспорт
- в) городской, магистральный, промышленный
- г) городской, железнодорожный транспорт

4. Что называют продольным профилем?

- а) проекция трассы на наклонную плоскость
- б) проекция трассы на горизонтальную плоскость
- в) проекция трассы на вертикальную плоскость
- г) ось пути в пространстве

5. Назначение земляного полотна?

- а) для укладки верхнего строения пути
- б) для отвода поверхностных вод
- в) для опора на неё насыпи
- г) показатель отсутствия

6. Чему равна ширина колеи в прямых участках пути?

- а) 1530 мм
- б) 1520 мм
- в) 1524 мм
- г) 1516 мм

7. Какой стрелочный перевод называют симметричным?

- а) у которого один путь прямой, а второй криволинейный
- б) оба пути криволинейные и направлены в одну сторону
- в) оба пути криволинейные и направлены в разные стороны под разными углами
- г) оба пути криволинейные и направлены в разные стороны под одинаковыми углами

8. Минимальная высота контактного провода над уровнем верха головки рельса на перегоне?

- а) 5750 мм
- б) 6000 мм
- в) 6250 мм
- г) 6800 мм

9. Для чего нужно стыковое скрепление?

- а) для соединения рельсов в непрерывную рельсовую нить
- б) для прочного соединения рельсов со шпалами
- в) для плавного движения поездов
- г) для лучшего вписывания движения поездов в кривую

10. Для чего нужны габаритные ворота?

- а) для определения расстояния между осями путей
- б) для перевозки сверхгабаритных грузов
- в) для проверки габаритности грузов
- г) для определения степеней негабаритности

11. Какой элемент не относится к насыпи?

- а) откос
- б) кювет
- в) бровка
- г) резерв

12. Что относится к верхнему строению пути?

- а) насыпь
- б) мосты
- в) балласт
- г) выемка

13. Что не относится к верхнему строению пути?

- а) насыпь
- б) балластный слой
- в) рельсошпальная решетка
- г) промежуточные скрепления

14. Кто возглавляет ОАО «РЖД»?

- а) начальник дороги
- б) президент общества
- в) начальник отделения
- г) общее собрание акционеров

15. Номинальное напряжение в контактной сети при постоянном токе?

- а) 4000 В
- б) 3500 В
- в) 3300 В
- г) 27,5 кВ

Вариант 2

1. Что называют планом линии?

- а) проекция трассы на наклонную плоскость
- б) проекция трассы на горизонтальную плоскость
- в) проекция трассы на вертикальную плоскость
- г) ось пути в пространстве

2. Какой элемент не является элементом продольного профиля?

- а) спуски и подъёмы
- б) площадки
- в) кривые
- г) уклоны

3. Наиболее допустимое возвышение наружного

- рельса в кривых участках пути?
- а)150 мм б)100 мм в)200 мм г)50 мм
- 4.Из какого материала выполнен контактный провод контактной сети?
- а)из стали б)из меди в)из алюминия 4.биметаллический
- 5.Номинальное напряжение в контактной сети при постоянном токе?
- а)4000 В б)3500 В в)3300 В г)27,5 кВ
- 6.Составные части обыкновенного стрелочного перевода?
- а)рамные рельсы и остряк;
б)стрелка, соединительные пути, крестовина с контррельсами;
в)переходной механизм, крестовина
г)крестовина с контррельсами, рамные рельсы и остряк
- 7.От чего зависит толщина балластной призмы?
- а)от материала балласт;
б)от класса пути;
в)от того сколько путей на перегоне;
г)от категории пути
- 8.Какое скрепление называют нераздельным промежуточным скреплением?
- а)когда рельс и подкладка к шпале прикрепляют одними и теми же прикрепителями;
б)когда рельс прикрепляют к подкладке одними прикрепителями, а подкладку к шпале другими прикрепителями;
в)когда в конструкции имеются разные элементы скреплений
г)анкерное рельсовое скрепление
- 9.На отечественных железных дорогах в прямых участках пути применяют следующую эпюру шпал:
- а)1600 штук б)1840 штук в)2000 штук г)1440 штук
- 10.Что входит в транспортную систему страны?
- а)автомобильный, железнодорожный, морской, воздушный, трубопроводный транспорты
б)железнодорожный транспорт
в)городской, магистральный, промышленный
г)железнодорожный транспорт, городской,
- 11.Что относится к высшим органам управления?
- а)филиал ОАО «РЖД»
б)общее собрание акционеров
в)отделения ОАО «РЖД»
г)начальник дороги
- 12.Что такое трасса железнодорожного пути?
- а)проекция трассы на наклонную плоскость
б)проекция трассы на горизонтальную плоскость
в)положение оси пути в пространстве
г)поперечный разрез земляного полотна

13. Что является раздельными пунктами на однопутных участках?

- а) входные светофоры
- б) с одной стороны – входной светофор, а с другой – сигнальный знак «Граница станции»
- в) сигнальные знаки «Граница станции»
- г) показатель отсутствует

14. Какие пути относятся к специальным?

- а) главные и станционные
- б) сортировочные, деповские, улавливающие тупики
- в) приемо-отправочные, вытяжные, пути стоянки восстановительных и пожарных поездов
- г) улавливающие тупики, пути стоянки восстановительных и пожарных поездов, предохранительные тупики

15. Габарит приближения строения железных дорог –

- а) предельное поперечное (перпендикулярное оси пути) очертание, в котором, не выходя наружу, должен помещаться груженный или порожний состав, установленный на прямом горизонтальном пути;
- б) предельное поперечное (перпендикулярное оси пути) очертание, внутрь которого не должны заходить никакие части сооружений и устройств, а также лежащие около пути материалы, запасные части и оборудование, за исключением тех, которые предназначены для непосредственного взаимодействия с подвижным составом;
- в) предельное поперечно-продольное очертание, за пределы которого не должны заходить никакие части сооружений и устройств, за исключением тех, которые предназначены для непосредственного взаимодействия с подвижным составом;
- г) это груз, параметры которого превышают допустимые при транспортировке размеры

Вариант 3

1. Расстояние между внутренними гранями колес колесной пары подвижного состава, обращаемого в поездах со скоростью до 120 км/ч

- а) 1440 мм; б) 1440 мм+1 –1; в) 1440 мм-3 +3; г) 1440 мм+1 –3

2. Цистерны — это

- а) грузовые вагоны, кузовом которых является металлический цилиндрический резервуар, прочно укрепленный на раме и служащий для перевозки наливных грузов;
- б) грузовые вагоны с резервуаром, служащим для перевозки различных грузов;
- в) вагоны с кузовом в виде цилиндрического металлического котла, служащего для перевозки навалочных грузов;
- г) вагоны для перевозки тяжеловесных крупногабаритных грузов

3. Что такое поперечный профиль земляного полотна?

- а) проекция трассы на наклонную плоскость
- б) проекция трассы на горизонтальную плоскость
- в) проекция трассы на вертикальную плоскость

г) поперечный разрез его вертикальной плоскостью, перпендикулярной к его продольной оси

4. Кузов вагона – это

а) ходовые части вагона;

б) тормозное оборудование вагона;

в) часть вагона, расположенная над рамой и предназначенная для грузов и пассажиров;

г) ось с напрессованными на нее двумя колесами

5. Назначение земляного полотна?

а) для укладки верхнего строения пути

б) для отвода поверхностных вод

в) для опора на неё насыпи

г) показатель отсутствует

6. Крытые вагоны предназначены:

а) для перевозки штучных, наливных, насыпных грузов;

б) для перевозки различных грузов, не требующих защиты от атмосферных осадков;

в) для перевозки штучных и насыпных грузов, требующих защиты от атмосферных осадков;

г) предназначены для перевозки ценных штучных грузов широкой номенклатуры

7. Чему равна ширина колеи в прямых участках пути?

а) 1530 мм б) 1520 мм в) 1524 мм г) 1516 мм

8. Парк пассажирских вагонов составляют

а) крытые вагоны, платформы, полувагоны и вагоны специального назначения;

б) вагоны, предназначенные для перевозки пассажиров, вагоны-рестораны, почтовые, багажные и специального назначения;

в) цистерны, изотермический подвижной состав, транспортеры;

г) предназначены для перевозки ценных штучных грузов широкой номенклатуры

9. Какой стрелочный перевод называют симметричным?

а) у которого один путь прямой, а второй криволинейный

б) оба пути криволинейные и направлены в одну сторону

в) оба пути криволинейные и направлены в разные стороны под разными углами

г) оба пути криволинейные и направлены в разные стороны под одинаковыми углами

10. Что входит в транспортную систему страны?

а) автомобильный, железнодорожный, морской, воздушный, трубопроводный транспорты

б) железнодорожный транспорт

в) городской, магистральный, промышленный

г) автомобильный, железнодорожный, промышленный

11. Тормоз —

- а) это устройство на подвижном составе, которое укрепляют на кузове;
- б) это устройство на подвижном составе, с помощью которого создаются кузов, автосцепное устройство, узлы автоматического и ручного тормозов;
- в) это устройство на подвижном составе, с помощью которого создается сопротивление движению поезда или отдельного вагона, необходимое для остановки поезда или регулирования его скорости;
- г) показатель отсутствует

12. Что относится к высшим органам управления?

- а) филиал ОАО «РЖД»
- б) общее собрание акционеров
- в) отделения ОАО «РЖД»
- г) начальник филиала

13. Колесная пара состоит

- а) из оси с напрессованными на нее двумя колесами;
- б) из оси и рессорного подвешивания;
- в) из оси, двух колес, рессорного подвешивания;
- г) из оси, двух колес, рессорного подвешивания, букс

14. Номинальное напряжение в контактной сети при постоянном токе?

- а) 4000 В б) 3500 В в) 3300 В г) 27,5 кВ

15. Из каких элементов состоит железнодорожный путь?

- а) верхнего и нижнего строений
- б) мостов и труб
- в) насыпей и выемок
- г) верхнего строения пути и земляного полотна

2) Практические занятия:

1. Исследование конструкции устройства стрелочного перевода
2. Исследование конструкции контактной сети
3. Ознакомление с техническими средствами автоматики и телемеханики железных дорог
4. Исследование конструкции подвижного состава
5. Анализ схем железнодорожных станций различных типов

3) Самостоятельная работа

1. Ознакомление с содержанием информационных интернет-ресурсов (порталы, сайты) Министерства транспорта Российской Федерации, ОАО «Российские железные дороги»

2. Подготовка презентации по примерной тематике: «Структура единой транспортной системы России», «Взаимодействие железнодорожного транспорта с другими элементами единой транспортной системы»

Подготовка реферата по обзору важнейших этапов и событий, связанных с созданием, становлением, развитием железнодорожных путей сообщения России

3.Ознакомление с ГОСТ 9238—83 Габариты приближения строений и подвижного состава железных дорог колеи 1520 (1524) мм.

4.Основные сведения о категориях железнодорожных линий, трассе, плане и продольном профиле

5.Подготовка к практическим занятиям

6. Схема электроснабжения железных дорог;

7.Системы тока и напряжения на электрифицированных железных дорогах;

8.Устройство контактной сети.

9.Подготовка презентации или сообщения по примерной тематике: «Подвижной состав железной дороги» (с учетом региональной принадлежности), «Обозначение тягового подвижного состава», «Особенности маркировки вагонов».

10.Назначение и классификация устройств автоматики и телемеханики на железных дорогах

11.Классификация сигналов на железных дорогах

12.Принципы устройства и работы автоблокировки и автоматической локомотивной сигнализации

13.Принцип устройства и работы электрической централизации стрелок

14.Сущность диспетчерской сигнализации и ее эффективность

15.Виды связи на железнодорожном транспорте и область их применения

16.Эффективность волоконно-оптической связи

17.Подготовка презентации или сообщения по примерной тематике: «Разъезды, обгонные пункты и промежуточные станции», «Участковые станции», «Сортировочные станции», «Пассажирские станции», «Грузовые станции», «Межгосударственные передаточные станции», «Железнодорожные узлы».

18.Назначение грузовой и коммерческой работы на железнодорожном транспорте

19.Значение маркетинга, менеджмента и транспортной логистики для улучшения обслуживания клиентов, увеличения перевозок и рентабельности железных дорог

20.Назначение графика движения поездов и предъявляемые к нему требования.

21.Пропускная способность железных дорог и меры по ее увеличению

22.Задачи комплексной программы информатизации железнодорожного транспорта

23.Цели автоматизации системы управления на железнодорожном транспорте

24.Краткая характеристика АСУ «Экспресс» и значение автоматизированной системы АСОУП

25.Формирование поездов в соответствии с Правилами технической эксплуатации железных дорог.

26. Виды поездов, поезда специального назначения.

27. Поездная и маневровая работа, применяемая на железнодорожном транспорте

4. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ

Предметом оценки являются умения и знания. Контроль и оценка осуществляются с использованием следующих форм и методов: устный опрос, практика, самостоятельная работа, тестирование.

Оценка теоретического курса профессионального модуля (дисциплины) предусматривает использование зачетно – балльно - рейтинговой системы оценивания.

Зачетно-балльно-рейтинговая система оценки знаний основана на использовании совокупности контрольных точек, оптимально расположенных на всем временном интервале изучения профессионального модуля (дисциплины). При этом предполагается разделение всего курса на ряд самостоятельных, логически завершенных блоков (модулей) и проведения по ним контроля.

Зачетно-балльно-рейтинговая система оценки, являясь формой проверки приобретенных знаний, умений и навыков, имеет целью активно влиять на уровень сформированности профессиональных компетенций обучающихся и изменение самой технологии обучения.

I. ПАСПОРТ

Назначение:

КОМ предназначен для контроля и оценки результатов освоения дисциплины

по специальности СПО 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям)

Базовая подготовка

Умения

У 1 – классифицировать подвижной состав

У 2 – классифицировать основные сооружения и устройства

Знания

З 1 – общие сведения о железнодорожном транспорте и системе управления им

З 2 – путь и путевое хозяйство

З 3 – отдельные пункты

З 4 – сооружения и устройства сигнализации и связи

З 5 – устройства электроснабжения железных дорог

З 6 – подвижной состав железных дорог

З 7 – организацию движения поездов

II. ЗАДАНИЕ ДЛЯ ЭКЗАМЕНУЮЩЕГОСЯ.

Задания в тестовой форме

Вариант 1

1. Из каких элементов состоит железнодорожный путь?

- а) верхнего и нижнего строений
- б) мостов и труб
- в) насыпей и выемок
- г) верхнего строения пути и земляного полотна

2. Что относится к высшим органам управления?

- а) филиал ОАО «РЖД»
- б) общее собрание акционеров
- в) отделения ОАО «РЖД»
- г) начальник дороги

3. Что входит в транспортную систему страны?

- а) автомобильный, железнодорожный, морской, воздушный, трубопроводный транспорты
- б) железнодорожный транспорт
- в) городской, магистральный, промышленный
- г) городской, железнодорожный транспорт

4. Что называют продольным профилем?

- а) проекция трассы на наклонную плоскость
- б) проекция трассы на горизонтальную плоскость
- в) проекция трассы на вертикальную плоскость
- г) ось пути в пространстве

5. Назначение земляного полотна?

- а) для укладки верхнего строения пути
- б) для отвода поверхностных вод
- в) для опора на неё насыпи
- г) показатель отсутствует

6. Чему равна ширина колеи в прямых участках пути?

- а) 1530 мм б) 1520 мм в) 1524 мм г) 1516 мм

7. Какой стрелочный перевод называют симметричным?

- а) у которого один путь прямой, а второй криволинейный
- б) оба пути криволинейные и направлены в одну сторону
- в) оба пути криволинейные и направлены в разные стороны под разными углами
- г) оба пути криволинейные и направлены в разные стороны под одинаковыми углами

8. Минимальная высота контактного провода над уровнем верха головки рельса на перегоне?

- а) 5750 мм б) 6000 мм в) 6250 мм г) 6800 мм

9. Для чего нужно стыковое скрепление?

- а) для соединения рельсов в непрерывную рельсовую нить
- б) для прочного соединения рельсов со шпалами

- в) для плавного движения поездов
- г) для лучшего вписывания движения поездов в кривую

10. Для чего нужны габаритные ворота?

- а) для определения расстояния между осями путей
- б) для перевозки сверхгабаритных грузов
- в) для проверки габаритности грузов
- г) для определения степеней негабаритности

11. Какой элемент не относится к насыпи?

- а) откос
- б) кювет
- в) бровка
- г) резерв

12. Что относится к верхнему строению пути?

- а) насыпь
- б) мосты
- в) балласт
- г) выемка

13. Что не относится к верхнему строению пути?

- а) насыпь
- б) балластный слой
- в) рельсошпальная решетка
- г) промежуточные скрепления

14. Кто возглавляет ОАО «РЖД»?

- а) начальник дороги
- б) президент общества
- в) начальник отделения
- г) общее собрание акционеров

15. Номинальное напряжение в контактной сети при постоянном токе?

- а) 4000 В
- б) 3500 В
- в) 3300 В
- г) 27,5 кВ

Вариант 2

1. Что называют планом линии?

- а) проекция трассы на наклонную плоскость
- б) проекция трассы на горизонтальную плоскость
- в) проекция трассы на вертикальную плоскость
- г) ось пути в пространстве

2. Какой элемент не является элементом продольного профиля?

- а) спуски и подъёмы
- б) площадки
- в) кривые
- г) уклоны

3. Наиболее допустимое возвышение наружного рельса в кривых участках пути?

- а) 150 мм
- б) 100 мм
- в) 200 мм
- г) 50 мм

4. Из какого материала выполнен контактный провод контактной сети?

- а) из стали б) из меди в) из алюминия 4. биметаллический

5. Номинальное напряжение в контактной сети при постоянном токе?

- а) 4000 В б) 3500 В в) 3300 В г) 27,5 кВ

6. Составные части обыкновенного стрелочного перевода?

- а) рамные рельсы и остряк;
б) стрелка, соединительные пути, крестовина с контррельсами;
в) переводной механизм, крестовина
г) крестовина с контррельсами, рамные рельсы и остряк

7. От чего зависит толщина балластной призмы?

- а) от материала балласт;
б) от класса пути;
в) от того сколько путей на перегоне;
г) от категории пути

8. Какое скрепление называют нераздельным промежуточным скреплением?

- а) когда рельс и подкладка к шпале прикрепляют одними и теми же прикрепителями;
б) когда рельс прикрепляют к подкладке одними прикрепителями, а подкладку к шпале другими прикрепителями;
в) когда в конструкции имеются разные элементы скреплений
г) анкерное рельсовое скрепление

9. На отечественных железных дорогах в прямых участках пути применяют следующую эпюру шпал:

- а) 1600 штук б) 1840 штук в) 2000 штук г) 1440 штук

10. Что входит в транспортную систему страны?

- а) автомобильный, железнодорожный, морской, воздушный, трубопроводный транспорты
б) железнодорожный транспорт
в) городской, магистральный, промышленный
г) железнодорожный транспорт, городской,

11. Что относится к высшим органам управления?

- а) филиал ОАО «РЖД»
б) общее собрание акционеров
в) отделения ОАО «РЖД»
г) начальник дороги

12. Что такое трасса железнодорожного пути?

- а) проекция трассы на наклонную плоскость
б) проекция трассы на горизонтальную плоскость
в) положение оси пути в пространстве
г) поперечный разрез земляного полотна

13. Что является границами станции на однопутных участках?

- а) входные светофоры

- б) с одной стороны – входной светофор, а с другой – сигнальный знак «Граница станции»
- в) сигнальные знаки «Граница станции»
- г) показатель отсутствует

14. Какие пути относятся к специальным?

- а) главные и станционные
- б) сортировочные, деповские, улавливающие тупики
- в) приемо-отправочные, вытяжные, пути стоянки восстановительных и пожарных поездов
- г) улавливающие тупики, пути стоянки восстановительных и пожарных поездов, предохранительные тупики

15. Габарит приближения строения железных дорог –

- а) предельное поперечное (перпендикулярное оси пути) очертание, в котором, не выходя наружу, должен помещаться груженный или порожний состав, установленный на прямом горизонтальном пути;
- б) предельное поперечное (перпендикулярное оси пути) очертание, внутрь которого не должны заходить никакие части сооружений и устройств, а также лежащие около пути материалы, запасные части и оборудование, за исключением тех, которые предназначены для непосредственного взаимодействия с подвижным составом;
- в) предельное поперечно-продольное очертание, за пределы которого не должны заходить никакие части сооружений и устройств, за исключением тех, которые предназначены для непосредственного взаимодействия с подвижным составом;
- г) это груз, параметры которого превышают допустимые при транспортировке размеры

Вариант 3

1. Расстояние между внутренними гранями колес колесной пары подвижного состава, обращающегося в поездах со скоростью до 120 км/ч

- а) 1440 мм; б) 1440 мм+1 –1; в) 1440 мм-3 +3; г) 1440 мм+1 –3

2. Цистерны — это

- а) грузовые вагоны, кузовом которых является металлический цилиндрический резервуар, прочно укрепленный на раме и служащий для перевозки наливных грузов;
- б) грузовые вагоны с резервуаром, служащим для перевозки различных грузов;
- в) вагоны с кузовом в виде цилиндрического металлического котла, служащего для перевозки навалочных грузов;
- г) вагоны для перевозки тяжеловесных крупногабаритных грузов

3. Что такое поперечный профиль земляного полотна?

- а) проекция трассы на наклонную плоскость
- б) проекция трассы на горизонтальную плоскость
- в) проекция трассы на вертикальную плоскость
- г) поперечный разрез его вертикальной плоскостью, перпендикулярной к его продольной оси

4. Кузов вагона – это

- а) ходовые части вагона;
- б) тормозное оборудование вагона;
- в) часть вагона, расположенная над рамой и предназначенная для грузов и пассажиров;**
- г) ось с напрессованными на нее двумя колесами

5. Назначение земляного полотна?

- а) для укладки верхнего строения пути**
- б) для отвода поверхностных вод
- в) для опора на неё насыпи
- г) показатель отсутствует

6. Крытые вагоны предназначены:

- а) для перевозки штучных, наливных, насыпных грузов;
- б) для перевозки различных грузов, не требующих защиты от атмосферных осадков;
- в) для перевозки штучных и насыпных грузов, требующих защиты от атмосферных осадков;**
- г) предназначены для перевозки ценных штучных грузов широкой номенклатуры

7. Чему равна ширина колеи в прямых участках пути?

- а) 1530 мм
- б) 1520 мм**
- в) 1524 мм
- г) 1516 мм

8. Парк пассажирских вагонов составляют

- а) крытые вагоны, платформы, полувагоны и вагоны специального назначения;
- б) вагоны, предназначенные для перевозки пассажиров, вагоны-рестораны, почтовые, багажные и специального назначения;**
- в) цистерны, изотермический подвижной состав, транспортеры;
- г) предназначены для перевозки ценных штучных грузов широкой номенклатуры

9. Какой стрелочный перевод называют несимметричным односторонним?

- а) у которого один путь прямой, а второй криволинейный
- б) оба пути криволинейные и направлены в одну сторону**
- в) оба пути криволинейные и направлены в разные стороны под разными углами
- г) оба пути криволинейные и направлены в разные стороны под одинаковыми углами

10. Что входит в транспортную систему страны?

- а) автомобильный, железнодорожный, морской, воздушный, трубопроводный транспорты
- б) железнодорожный транспорт
- в) городской, магистральный, промышленный**
- г) автомобильный, железнодорожный, промышленный

11. Тормоз —

- а) это устройство на подвижном составе, которое укрепляют на кузове;

- б) это устройство на подвижном составе, с помощью которого создаются кузов, автосцепное устройство, узлы автоматического и ручного тормозов;
- в) это устройство на подвижном составе, с помощью которого создается сопротивление движению поезда или отдельного вагона, необходимое для остановки поезда или регулирования его скорости;
- г) показатель отсутствует

12. Что относится к высшим органам управления?

- а) филиал ОАО «РЖД»
- б) общее собрание акционеров
- в) отделения ОАО «РЖД»
- г) начальник филиала

13. Колесная пара состоит

- а) из оси с напрессованными на нее двумя колесами;
- б) из оси и рессорного подвешивания;
- в) из оси, двух колес, рессорного подвешивания;
- г) из оси, двух колес, рессорного подвешивания, букс

14. Номинальное напряжение в контактной сети при переменном токе?

- а) 4000 В б) 3500 В в) 3300 В г) 27,5 кВ

15. Из каких элементов состоит железнодорожный путь?

- а) верхнего и нижнего строений
- б) мостов и труб
- в) насыпей и выемок
- г) верхнего строения пути и земляного полотна

Инструкция для обучающихся в виде тестирования

Внимательно прочитайте задание.

Время выполнения задания – 20 минут

III. ПАКЕТ ЭКЗАМЕНАТОРА

III а. УСЛОВИЯ

Основная учебная литература

1. Сайт ОАО «РЖД»: www.rzd.ru
2. Сайт Министерства транспорта РФ: www.mintrans.ru
3. Железные дороги: Общий курс: Учебник / Ю. И. Ефименко [и др.]; Под ред. Ю. И. Ефименко. - М.: ФГБОУ УМЦ, 2014. - 503 с. - URL: http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=35849

Дополнительная учебная литература

1. Федеральный закон от 29.12.2012 №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»

2. Приказ Министерства образования и наук РФ от 17.05.2012 № 413 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования»

3. Приказ Министерства образования и наук РФ от 29.12.2013 №1645 «О внесении изменений в приказ Министерства образования и наук».

4. Российской Федерации от 17.05.1012 №413 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования».

5. Письмо Департамента государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и ДПО Министерства образования и науки РФ от 17.03.2015 №06-259 «Рекомендации по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионально образования на базе основного общего образования с учетом требований федеральных государственных образовательных стандартов и получаемой профессии или специальности среднего профессионального образования».

6. Федеральный Закон РФ от 10.01.2003 №17-ФЗ «О Железнодорожном транспорте в Российской Федерации»

7. Федеральный Закон РФ от 10.01 2003 №18-ФЗ «Устав железнодорожного транспорта Российской Федерации»

8. Правила технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации М. Транспорт. 2013

9. Инструкция по обеспечению безопасности движения поездов при производстве путевых работ М. Транспорт 2012

10. Инструкция по сигнализации на железных дорогах Российской Федерации М. Транспорт 2012.

11. Интернет-ресурсы.

12. www.informika.ru (Государственное научное предприятие для продвижения новых информационных технологий в сферах образования и науки России).

13. Ашпиз Е.С. Железнодорожный путь. [Электронный ресурс]: Учебники / Е.С. Ашпиз, А.И. Гасанов, Б.Э. Глюзберг. - М.: ФГБОУ «УМЦ ЖДТ», 2013 <http://e.lanbook.com/book/35749>

Количество вариантов задания для экзаменуемого -

3 варианта по 15 вопросов

Время выполнения задания – 20 минут.

Оборудование: натуральные образцы, макеты, кодотранспаранты, кодоскоп.

Ответы тестов выделены в тексте заданий.

Эталоны ответов:

Результаты обучения: умения, знания и компетенции	Показатели результата	оценки	Оценка
Уметь:			

<p>У 1 – классифицировать транспортные средства ОК 3 – Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие</p>	<p>полная классификация транспортных средств; по внешнему виду различать виды тягового подвижного состава и типы вагонов; определение по внешнему виду серии подвижного состава и его порядковый номер; определение рода, осности вагона по номеру вагона; определение специализации и конструктивные особенности вагона</p>	
<p>У 2 – классифицировать основные сооружения и устройства ОК 1 – Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам</p>	<p>полная классификация сооружений и устройств железнодорожного транспорта; определение размещения отдельных пунктов на железнодорожных линиях; проявление интереса к будущей профессии; умение принимать совместные обоснованные решения</p>	
<p>Знать:</p>		
<p>З 1 – общие сведения о железнодорожном транспорте и системе управления им ОК 1 – Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам</p>	<p>полные сведения о железнодорожном транспорте и системе управления им; проявление интереса к будущей профессии</p>	
<p>З 2 – климатическое и сейсмическое районирование территории России ОК 1 – Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам ОК 5 – Осуществлять устную и</p>	<p>назначение верхнего и нижнего строения пути; по внешнему виду определять формы земляного полотна, по внешнему виду определять искусственные сооружения; определение составных элементов верхнего строения пути;</p>	

письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	определение типов верхнего строения пути; взаимодействие в коллективе; умение работать в команде в ходе обучения	
3 3 – организационную схему управления отраслью ОК 3 – Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие	назначение отдельных пунктов; классификация и размещение отдельных пунктов на железнодорожных линиях; решение профессиональных задач	
3 4 – технические средства и систему взаимодействия структурных подразделений транспорта ОК 4 – Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами	основной принцип сигнализации, применяемой на железных дорогах; эффективный поиск, ввод и использование информации, необходимой для выполнения профессиональных задач	
3 5 – классификацию транспортных средств ОК 2 – Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности	назначение устройств электроснабжения; систему электроснабжения электрифицированных железных дорог; выбор и применение методов и способов решения профессиональных задач	
3 6 – средства транспортной связи ОК 2 – Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности	классификация тягового подвижного состава; основные требования к локомотивам и моторвагонному подвижному составу	
3 7 – организацию движения поездов ОК 2 – Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач	основную задачу организации движения; назначение плана формирования поездов, назначение графика движения поездов и	

профессиональной деятельности	требования, предъявляемые к нему; классификацию графиков движения поездов;	
-------------------------------	--	--

ШБ. КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ

Оценка «5»:

- полный и правильный ответ на поставленные вопросы;
- в самостоятельном ответе раскрыты соответствующие теоретические положения;
- изложение дано в логической последовательности;
- обучающийся должен обнаружить знание существенных моментов рассматриваемых вопросов;
- в ответе могут быть допущены 1-2 неточности или несущественные ошибки;
- в тестовом контроле допускается 8 % ошибок.

Оценка «4»:

- в ответе соответствующем указанным выше критериям для оценки «отлично» допускается меньшая обстоятельность и глубина изложения, имеются несущественные ошибки в изложении теоретического материала и при решении задач, самостоятельно исправленные после дополнительного вопроса преподавателя;
- при тестовом контроле допускается 16 % ошибок.

Оценка «3»:

- программный материал излагается в основном полно. Но при этом допускаются существенные ошибки, ответ имеет репродуктивный характер, проявляется неумение применять теоретические положения для объяснения конкретных фактов и решения задач;
- требуется известная помощь со стороны преподавателя (путем наводящих вопросов, небольших разъяснений и т.д.)
- допускаются нарушения логики изложения.

Оценка «2»:

- ответ обнаруживает незнание или непонимание большей части содержания;
- допускаются существенные ошибки, которые обучающийся не может исправить с помощью наводящих вопросов преподавателя;
- допускается грубое нарушение логики изложения.

Оценка «1»:

- если обучающийся показал полное незнание вопроса;
- за отказ отвечать.