**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 УР

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

*«****\_\_\_****» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 20\_\_г*.

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ОП. 07 ЖЕЛЕЗНЫЕ ДОРОГИ**

***для специальности***

**23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог**

**(электроподвижной состав)**

Квалификация **– Техник**

вид подготовки - базовая

Форма обучения - очная

Калуга

2020

|  |  |
| --- | --- |
| Рассмотрено на заседании ЦК \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_протокол № \_\_\_\_ от «\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_20\_\_\_г.Председатель\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/ |  |

Фонд оценочных средств разработан на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования и рабочей программы учебной дисциплины **Железные дороги**

**Разработчик программы:**

Худяков И.В., преподаватель Калужского филиала ПГУПС

***Рецензенты:***

Наумов О.Ю., преподаватель Калужского филиала ПГУПС

Вендин С.С. - Заместитель начальника эксплуатационного локомотивного депо «Бекасово-Сортировочное» - структурного подразделения Московской дирекции тяги - структурного подразделения Дирекции тяги - филиала ОАО «РЖД»

**СОДЕРЖАНИЕ**

[1. ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ 4](#_Toc38879610)

[2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ, ПОДЛЕЖАЩИЕ ПРОВЕРКЕ 1](#_Toc38879611)

[3. ОЦЕНКА ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 4](#_Toc38879612)

[3.1. ФОРМЫ И МЕТОДЫ ОЦЕНИВАНИЯ 4](#_Toc38879613)

[3.2. ТИПОВЫЕ ЗАДАНИЯ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ 7](#_Toc38879614)

[4. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ 13](#_Toc38879615)

# 1. ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

В результате освоения учебной дисциплины ОП.07 Железные дороги обучающийся должен обладать следующими умениями, знаниями, общими и профессиональными компетенциями, предусмотренными ФГОС СПО по специальности 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог 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 подвижной состав |
| **У2** | основные сооружения и устройства железных дорог |
| **У3** | схематически изображать габариты приближения строений и подвижного состава железных дорог |
| **З1** | общих сведений о железнодорожном транспорте |
| **З2** | подвижного состава железных дорог |
| **З3** | раздельных пунктов |
| **З4** | пути и путевого хозяйства |
| **З5** | сооружений и устройств сигнализации и связи |
| **З6** | устройств электроснабжения железных дорог |
| **З7** | организации движения поездов |
| ПК 1.1. | Эксплуатировать подвижной состав железных дорог. |
| ПК 1.2. | Производить техническое обслуживание и ремонт подвижного состава железных дорог в соответствии с требованиями производственных процессов |
| ПК 1.3 | Обеспечить безопасность движения подвижного состава |
| ОК 1. | Обеспечить безопасность движения подвижного состава |
| ОК 2. | Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество |
| ОК 3. | Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуаций и нести за них ответственность |
| ОК 4. | Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития |
| ОК 5. | Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности |
| ОК 6. | Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями |
| ОК 7. | Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий. |
| ОК 8. | Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации |
| ОК 9. | Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности |

Формой промежуточной аттестации по учебной дисциплине является экзамен*.*

# 2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ, ПОДЛЕЖАЩИЕ ПРОВЕРКЕ

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

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Формы оценивания** | **Общая характеристика формы оценивания** | **Способ представления формы оценивания в фонде оценочных средств** |
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| 1 | ***Разноуровневые задачи и задания*** | Различают задачи и задания:а) репродуктивного уровня, позволяющие оценивать и диагностировать знание фактического материала (базовые понятия, алгоритмы, факты) и умение правильно использовать специальные термины и понятия, узнавание объектов изучения в рамках определенного раздела дисциплины;б) реконструктивного уровня, позволяющие оценивать и диагностировать умения синтезировать, анализировать, обобщать фактический и теоретический материал с формулированием конкретных выводов, установлением причинно-следственных связей;в) творческого уровня, позволяющие оценивать и диагностировать способность студента интегрировать знания и умения из различных областей, аргументировать собственную точку зрения, оценивать качество работы своей и других. | Комплект разноуровневых задач и заданий.Критерии и шкалы оценивания. |
| 2 | ***Устный опрос***  | Цель устного опроса – оценить знания и кругозор студента, умение логически построить ответ, владение монологической и диалогической речью, уровень развития мышления. Обучающая функция устного опроса состоит в выявлении вопросов, которые по каким-то причинам оказались недостаточно осмысленными в ходе учебных занятий и при подготовке к зачёту или экзамену, и определении способов коррекции пробелов в знаниях и умениях студентов. Устный опрос может осуществляться в различных видах (индивидуальный. групповой, фронтальный, комбинированный) | Тема опроса. Вопросы для индивидуального опроса. Критерии оценки ответа. Шкала оценивания. |
| 3 | ***Доклад*** | Продукт самостоятельной работы студента, представляющий собой публичное выступление по представлению полученных результатов решения определенной учебно-практической, учебно-исследовательской, научной или профессиональной задачи. | Темы докладов, сообщений. Требования к структуре. Критерии оценки. Шкала оценивания. |
| 4 | ***Письмен ный опрос***  | Письменный ответ – важнейший способ точного, лаконичного, связного изложения мысли, собственной точки зрения. Письменная проверка используется во всех видах контроля и осуществляется как в аудиторной, так и во внеаудиторной работе. Письменные работы могут включать: диктанты, тесты, контрольные работы, эссе, рефераты, курсовые работы, отчеты по практическим занятиям, отчеты по учебно-исследовательской работе студентов.  | Варианты заданий |
| 5 | ***Самостоятельная работа*** | Небольшая по времени (15-20 минут) письменная проверка знаний и умений обучающихся по небольшой (ещё не пройденной до конца) теме курса. Основная цель самостоятельной работы – проверка усвоения способов решения учебных задач; осознания понятий; ориентировки в конкретных закономерностях, принципах, правилах. Если самостоятельная работа проводится на начальном этапе становления умения и навыка, то она не оценивается отметкой. Вместо неё даётся аргументированный анализ работы студентов, который проводится совместно с ними. Если умение находится на стадии закрепления, автоматизации, то самостоятельная работа может оцениваться отметкой. | Темы самостоятельных работ. Варианты заданий. Критерии оценки выполнения заданий. Шкала оценивания. Эталоны ответов. |
| 7 | ***Тест*** | Педагогический тест определяется как система параллельных стандартизированных заданий равномерно возрастающей трудности, специфической формы, позволяющая качественно и эффективно измерить уровень и оценить структуру подготовленности обучающихся. По степени однородности задач тесты делятся на: *гомогенные,*предназначенные для контроля знаний и умений по одной дисциплине; *гетерогенный,*предназначенный для измерения уровня подготовленности по нескольким учебным дисциплинам, междисциплинарным курсам и профессиональным модулям. | Образцы и варианты тестовых заданий. Критерии оценки. Шкала оценивания. Формы оценочных листов. |
| 8 | ***Конспек******ты*** | ***Конспекты статей****,* параграфов и глав или полного текста брошюр, книг оцениваются с учетом труда, вложенного в их подготовку. Они не подменяются планами работ или полностью переписанным текстом: студент должен научиться отбирать основное. Конспект пишется в тетради с обозначением фамилии владельца. Обязательно указывается автор книги (статьи), место и год издания, а на полях помечаются страницы, где расположен конспектируемый текст. Качество конспекта повышается, когда студент сопровождает его своими комментариями, схемами или таблицами. ***Конспект доклада*** *(реферата), лекции*, прочитанного при подготовке к семинару. Должен отражать основные идеи заслушанного сообщения, Оценивается умение «свертывания информации» с использованием обозначений, схем, символов.  | Темы, разделы, главы. Подлежащие конспектированию. Требования к форме составления конспекта. Шкала оценивания. |
| 9 | ***Реферат*** | Творческая исследовательская работа, основанная, прежде всего, на изучении значительного количества научной и иной литературы по теме исследования. Другие методы исследования могут применяться (и поощряться), но достаточным является работа с литературными источниками и собственные размышления, связанные с темой. Цель написания реферата – формирование умений краткого и лаконичного представления собранных материалов и фактов в соответствии с требованиями, предъявляемыми к научным отчетам, обзорам и статьям. Если предполагается публичная защита реферата, необходимо сформулировать требования не только к её оформлению, но и к защите. В этом случае будут оцениваться дополнительно коммуникативные компетенции студентов. | Перечень тем рефератов. Требования к оформлению и макет оформления. Порядок защиты. Критерии оценки. Шкала оценивания. |
| 10 | ***Творческое задание*** | Частично регламентированное задание, имеющее нестандартное решение и позволяющее диагностировать широкий спектр общих и профессиональных умений, способность студента интегрировать знания различных областей, аргументировать собственную точку зрения, творчески подходить к решению поставленных задач. Может выполняться в индивидуальном порядке или группой обучающихся. | Темы групповых и/или индивидуальных творческих заданий. Требования и макеты оформления результатов работы. Критерии оценки. Шкала оценивания. |
| 11. | ***Практические задания*** | Практическое задание - это задание, с помощью которых у учащихся формируются и развиваются правильные практические действия, четкое и ясное задание по конкретной предметной области, требующее однозначно определяемого ответа или выполнения определенного алгоритма действий.  | Инструкционные карты для проведения практического занятия. |

# 3. ОЦЕНКА ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## 3.1. ФОРМЫ И МЕТОДЫ ОЦЕНИВАНИЯ

Предметом оценки служат умения и знания, предусмотренные ФГОГС СПО по дисциплине ОП.07 Железные дороги, направленные на формирование общих и профессиональных компетенций

Контроль и оценка освоения учебной дисциплины по разделам и темам:

|  |  |
| --- | --- |
| Элемент учебной дисциплины | Формы и методы контроля |
| Текущий контроль |  | Рубежный контроль |  | Промежуточная аттестация |  |
| Форма контроля | Проверяемые ОК, У, З | Форма контроля | Проверяемые ОК, У, З | Форма контроля | Проверяемые ОК, У, З |
| Введение |  |  |  |  |  |  |
| Раздел 1. Общие сведения о железнодорожном транспорте |  |  | Письменный опросДиктант | З-1, З-2, У-1ОК-1,2,8 |  |  |
| Тема 1.1. Характеристика железнодорожного транспорта и его место в единой транспортной системе | Самостоятельная работаУстный опрос | ПК1.1;ПК1.2;ПК1.3ОК-1-8 |  |  |  |  |
| . Тема 1.2. Основы возникновения и развития железнодорожного транспорта России и его место в единой транспортной системе | Устный опросДоклад | З-1 З-2, У-1, У-2ОК-1, ОК-8, ОК-2 |  |  |  |  |
| *Тема 1.3. Организация управления на железнодорожном транспорте.* | Самостоятельная работаПрактическое занятиеУстный опрос |  *З-1, З-2, У-1,* *ОК-1, ОК-2, ОК-3, ОК-4* |  |  |  |  |
| Раздел 2. Сооружения и устройства инфраструктуры. Железнодорожный подвижной состав. |  |  | Письменный опросДиктант |  З-1;З-2 ОК1-8  |  |  |
| Тема 2.1. Элементы железнодорожного пути | Самостоятельная работаТестыПрактическое занятие | З-1-5,У-3ОК 1-9 |  |  |  |  |
| Тема 2.2. Устройства электроснабжения. | ДокладСамостоятельная работа | З-1, З-2, З-3У-1-5ОК-1-5 |  |  |  |  |
| Тема 2.3. Общие сведения о железнодорожном подвижном составе | ДокладСамостоятельная работаПрактическое занятие | З-1, З-2, У-1-5ОК-1-5 |  |  |  |  |
| Тема 2.4. Техническая эксплуатация и ремонт железнодорожного подвижного состава | Устный опросПрактическое занятие  | З-1, З-2, З-3У-1ОК-1, ОК-5, ОК-8 |  |  |  |  |
| Тема 2.5 Системы и устройства автоматики, телемеханики и связи | Самостоятельная работаПисьменный опрос | З-1, З-2, З-3У-1ОК-4 ОК-5 ОК-8 |  |  |  |  |
| Тема 2.6. Раздельные пункты и железнодорожные узлы. | Самостоятельная работаУстный опрос | З-1-5,У-3ОК 1-9 |  |   |  |  |
| Тема 2.7. Основные сведения о материально-техническом обеспечении железных дорог | Устный опрос | З-1-5,У-3ОК 1-9 |  |  |  |  |
| Раздел 3. Организация железнодорожных перевозок и управление движением поездов. |  |  |  | З-1;З-2 ОК1-8  |  |  |
| Тема 3.1. Планирование и организация перевозок и коммерческой работы | ДокладСамостоятельная работаУстный опрос | З-1, З-2, У-1-5ОК-1-5 |  |  |  |  |
| Тема 3.2. Информационные технологии и системы автоматизированного управления | Устный опросПисьменный опрос | З-1, З-2, З-3У-1ОК-1, ОК-5, ОК-8 |  |  |  |  |
| Тема 3.3. Перспективы повышения качества и эффективности перевозочного процесса | Самостоятельная работаУстный опрос | З-1, З-2, З-3У-1ОК-4 ОК-5 ОК-8 |  |  | экзамен |  |

## 3.2. ТИПОВЫЕ ЗАДАНИЯ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ

**Устный опрос по теме 3.1. Планирование и организация перевозок и коммерческой работы**

**1. Описание**

 Устный опрос проводится с целью контроля усвоенных умений и знаний и последующего анализа типичных ошибок и затруднений обучающихся в конце изучения раздела/темы.

 На проведение опроса отводится 25 минут.

 При работе обучающийся может использовать следующие источники: ***,*** плакатами, материалами стендов*.*

**2.Вопросы**

1. Основы организации пассажирских перевозок.
2. Становление современных информационных технологий на железнодорожном транспорте
3. Задачи и организационная структура материально-технического обеспечения.
4. Общие сведения. Основы планирования грузовых перевозок
5. Назначение и классификация раздельных пунктов. Станционные пути и их назначение.
6. Маневровая работа на станциях. Технологический процесс работы станции
7. Общие сведения об автоматике, телемеханике и основах сигнализации на железных дорогах.
8. Виды технологической электросвязи на железнодорожном транспорте. Обслуживание линий сигнализации и связи

**3. Критерии оценки устных ответов**

**Оценка «5» «отлично»** - студент показывает полные и глубокие знания программного материала, логично и аргументировано отвечает на поставленный вопрос, а также дополнительные вопросы, показывает высокий уровень теоретических знаний.

**Оценка «4» «хорошо»** - студент показывает глубокие знания программного материала, грамотно его излагает, достаточно полно отвечает на поставленный вопрос и дополнительные вопросы, умело формулирует выводы. В тоже время при ответе допускает несущественные погрешности.

**Оценка «3» «удовлетворительно»** - студент показывает достаточные, но не глубокие знания программного материала; при ответе не допускает грубых ошибок или противоречий, однако в формулировании ответа отсутствует должная связь между анализом, аргументацией и выводами. Для получения правильного ответа требуется уточняющие вопросы.

**Оценка «2» «неудовлетворительно» - д**ан неполный ответ, представляющий собой разрозненные знания по теме вопроса с существенными ошибками.

**Письменный опрос по теме 2.5 Системы и устройства автоматики, телемеханики и связи**

**1. Описание**

 Письменный опрос проводится с целью контроля усвоенных умений и знаний и последующего анализа типичных ошибок и затруднений обучающихся в конце изучения раздела/темы.

 На проведение опроса отводится 20 минут.

 При работе обучающийся может использовать следующие источники: плакатами, материалами стендов

**2.Варианты заданий**

**Вариант – 1**

Задание 1. Организация материально-технического обеспечения. Складское хозяйство. Обеспечение работы автоматизированных систем управления (АСУ). График движения поездов и пропускная способность железных дорог

**Вариант – 2**

Задание 1.Перспективы развития скоростного и высокоскоростного движения. Предоставление информации для ввода в ЭВМ. Реформирование системы управления перевозками

**Вариант – 3**

Задание 1. График движения поездов и пропускная способность железных дорог. Перспективы развития скоростного и высокоскоростного движения

**3. Критерии оценки письменных ответов**

**5» «отлично»** -в работе дан полный, развернутый ответ на поставленные вопросы. Изложение знаний в письменной форме полное, системное в соответствии с требованиями учебной программы. Знание об объекте демонстрируется на фоне понимания его в системе данной науки и междисциплинарных связей. Ответ изложен литературным языком с использованием научной терминологии.

**«4» «хорошо»** -в работе дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показано умение выделить существенные и несущественные признаки. Имеющиеся у обучающегося знания соответствуют минимальному объему содержания предметной подготовки. Изложение знаний в письменной форме полное, системное в соответствии с требованиями учебной программы. Возможны несущественные ошибки в формулировках. Ответ логичен, изложен литературным языком с использованием научной терминологии.

**«3» «удовлетворительно» -** дан недостаточно полный и недостаточно развернутый ответ. Допущены ошибки в раскрытии понятий, употреблении терминов. Оформление требует поправок, коррекции.

**«2» «неудовлетворительно» -** дан неполный ответ, представляющий собой разрозненные знания по теме вопроса с существенными ошибками в определениях. Изложение неграмотно,допущены существенные ошибки. Отсутствует интерес, стремление к добросовестному и качественному выполнению учебных заданий.

 **Тесты по теме 2.1. Элементы железнодорожного пути**

**1. Описание**

 Тесты проводятся с целью контроля усвоенных умений, знаний и последующего анализа типичных ошибок (затруднений) обучающихся в конце изучения раздела/темы.

 На выполнение теста отводится 30 минут.

 При работе обучающийся может использовать следующие источники: плакатами, материалами стендов

 **2. Тестовые задания**

Высокий уровень сложности.

*Соотнесите размеры и место их применения:*

|  |  |
| --- | --- |
| 1) 3100 мм | Ширина колеи ж.д. РФ |
| 2) 1520 мм  | Высота подвески контактного провода |
| 3) 4100 мм | Глубина прокладки кабеля под ж.д.путями |
| 4) 5750 – 6800 мм | Ширина междупутья над 2-х путных участках перегонов |
| 5) 1 м | Расстояния от оси пути до строящихся сооружений |

Средний уровень сложности

*Заполнить таблицу:*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Нижнее строение пути | Где применяются | Назначение |
| Насыпь |  |  |
| Выемка |  |  |
| Нулевое место |  |  |

Низкий уровень сложности

*Заполнить вторую колонку таблицы*

|  |  |
| --- | --- |
| Искусственные сооружения | Назначение сооружения |
| Трубы |  |
| Мосты |  |
| Виадуки |  |
| Тоннели |  |
| Путепроводы |  |

**3. Критерии оценки**

|  |  |
| --- | --- |
| **Оценка** | **Количество верных ответов** |
| «5» - отлично  | Выполнено 91-100 % заданий |
| «4» - хорошо  | Выполнено 76-90% заданий |
| «3» - удовлетворительно  | Выполнено 61-75 % заданий |
| «2» - неудовлетворительно  | Выполнено не более 60% заданий |

**Самостоятельная работа по теме 1.3. Организация управления на железнодорожном транспорте**

**1. Описание**

 Внеаудиторная самостоятельная работа по данной теме Организация управления на железнодорожном транспорте,

включает работу по самостоятельному изучению обучающимися ряда вопросов, выполнения домашних заданий, подготовку к лабораторно-практическим занятиям.

На самостоятельное изучение представленных ниже вопросов и выполнение заданий отводится 20 минут.

Для формирования результатов обучения необходимо следующее оборудование: плакатами, материалами стендов; Общий курс железных дорог: Учебник/ В.Н. Соколов, В.Ф. Жуковский, С.В. Котенкова, А.С. Наумов. Под ред. В.Н. Соколова. – Стереотипное издание. М.: Альянс, 2016.- 503с.

**2. Вопросы для самостоятельного изучения**

Ознакомление с ГОСТ 9238—83 Габариты приближения строений и подвижного состава железных дорог колеи 1520(1524) мм. Основные сведения о категориях железнодорожных линий, трассе, плане и продольном профиле.

**3. Задания для самостоятельной работы**

 Подготовка к практическому занятию по заданию преподавателя

**4. Формы отчетности результатов самостоятельной работы**

Ответы на вопросы представить в виде конспекта

**5. Критерии оценки самостоятельной работы**

**5» «отлично»** -в самостоятельной работе дан полный, развернутый ответ на поставленные вопросы. Изложение знаний в письменной форме полное, системное в соответствии с требованиями учебной программы. Знание об объекте демонстрируется на фоне понимания его в системе данной науки и междисциплинарных связей. Ответ изложен литературным языком с использованием научной терминологии .

 **«4» «хорошо»** -в самостоятельной работе дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показано умение выделить существенные и несущественные признаки. Имеющиеся у обучающегося знания соответствуют минимальному объему содержания предметной подготовки. Изложение знаний в письменной форме полное, системное в соответствии с требованиями учебной программы. Возможны несущественные ошибки в формулировках. Ответ логичен, изложен литературным языком с использованием научной терминологии.

**«3» «удовлетворительно» -** дан недостаточно полный и недостаточно развернутый ответ. Допущены ошибки в раскрытии понятий, употреблении терминов. Оформление требует поправок, коррекции.

**«2» «неудовлетворительно» -** дан неполный ответ, представляющий собой разрозненные знания по теме вопроса с существенными ошибками в определениях. Изложение неграмотно, допущены существенные ошибки. Отсутствует интерес, стремление к добросовестному и качественному выполнению учебных заданий.

**Практическое занятие по теме: Изучение конструкции пассажирских и грузовых вагонов**

**1. Описание**

 В ходе практического занятия обучающиеся приобретают умения, предусмотренные рабочей программой учебной дисциплины, учатся использовать формулы, применять различные методики расчета, анализировать полученные результаты и делать выводы, опираясь на теоретические знания.

 Содержание, этапы проведения практического занятия представлены в методических указаниях по проведению практических занятий по дисциплине.

 При оценивании практического занятия учитываются следующие критерии:

 - качество выполнения работы;

 - качество оформления отчета по работе;

 - качество устных ответов на контрольные вопросы при защите работы.

Основная цель практического занятия №4 изучение конструкции пассажирских и грузовых вагонов

На проведение практического занятия отводится 90 минут.

Для формирования результатов обучения необходимо следующее оборудование: плакатами, материалами стендов элементов вагонов; Общий курс железных дорог: Учебник/ В.Н. Соколов, В.Ф. Жуковский, С.В. Котенкова, А.С. Наумов. Под ред. В.Н. Соколова. – Стереотипное издание. М.: Альянс, 2016.- 503с

**2. Задания**

Заполнить бланк практического задания, ответить на контрольные вопросы**.**

**3. Критерии оценки практического занятия**

**5» «отлично»** -самостоятельно и правильно решил учебно-профессиональную задачу или задание, уверенно, логично, последовательно и аргументированно излагал свое решение, используя понятия, ссылаясь на нормативно-правовую базу.

**«4» «хорошо»** -самостоятельно и в основном правильно решил учебно-профессиональную задачу или задание, уверенно, логично, последовательно и аргументированно излагал свое решение, используя понятия.

**«3» «удовлетворительно» -** в основном решил учебно-профессиональную задачу или задание, допустил несущественные ошибки, слабо аргументировал свое решение, используя в основном понятия.

**«2» «неудовлетворительно» -** не решил учебно-профессиональную задачу или задание.

# 4. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ

Предметом оценки являются личностные, метапредметные и предметные результаты обучения. Оценка освоения учебной дисциплины предусматривает следующие формы промежуточной аттестации:

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** |
| Экзамен |  |  |  |  |  |

**Экзамен**

**1. Условия аттестации**: аттестация проводится в форме экзамена по завершению освоения учебного материала дисциплины и положительных результатах текущего контроля успеваемости.

**2. Время аттестации:** на проведение аттестации отводится 45 астрономического часа, на подготовку – 25 минут .

**3. План варианта** (соотношение практических задач/вопросов с содержанием учебного материала в контексте характера действий аттестуемых).

**4. Общие условия оценивания**

Оценка по промежуточной аттестации носит комплексный характер и включает в себя:

* результаты прохождения текущего контроля успеваемости;
* результаты выполнения аттестационных заданий.
1. **Критерии оценки**

|  |
| --- |
| Критерии оценки |
| 5 «отлично»: ответ дан в полном объеме без ошибок; высокая степень ориентированности в материале. |
| 4 «хорошо»: ответ дан в полном объеме с единичными (не более двух) ошибками; хорошая степень ориентированности в материале. |
| 3 «удовлетворительно»: ответ дан в полном объеме с тремя или более ошибками; удовлетворительная степень ориентированности в материале. |
| 2 «неудовлетворительно»: ответ дан не в полном объеме и (или) с принципиальными ошибками; низкая степень или полное отсутствие ориентированности в материале. |

**6. Перечень вопросов и заданий для проведения экзамена**

1. Дороги дореволюционной России. Железнодорожный транспорт послереволюционной России и СССР. Железнодорожный транспорт Российской Федерации: железнодорожные пути необщего пользования и расположенные на них сооружения, устройства,
2. Понятие о комплексе сооружений на железнодорожном транспорте.
3. Виды транспорта и их особенности, роль железных дорог в единой транспортной системе
4. Краткая характеристика элементов единой транспортной системы: железнодорожного, автомобильного, водного
5. Земляное полотно и его поперечные профили.
6. Задачи путевого хозяйства
7. Основные руководящие документы по обеспечению четкой работы железных дорог и безопасности движения
8. Водоотводные устройства
9. Принципиальная схема тепловоза. Основные устройства дизеля.
10. Обслуживание локомотивов и организация их работы. Экипировка локомотивов.
11. Схемы электроснабжения железных дорог. Комплекс устройств.
12. Тяговая сеть. Назначение устройств электроснабжения железных дорог
13. Устройства сигнализации, централизации и блокировки на перегонах и станциях
14. Техническое обслуживание и ремонт локомотивов. Виды ремонта вагонов
15. Техническо-распорядительный акт. Устройства и работа раздельных пунктов
16. Продольный профиль и план путей на станциях
17. .Организация грузовой и коммерческой работы. Понятие о маркетинге, менеджменте и транспортной логистике
18. Организация материально-технического обеспечения. Складское хозяйство
19. Обеспечение работы автоматизированных систем управления (АСУ).
20. График движения поездов и пропускная способность железных дорог
21. Перспективы развития скоростного и высокоскоростного движения
22. Предоставление информации для ввода в ЭВМ
23. Реформирование системы управления перевозками
24. Система сбыта транспортных услуг
25. Основные виды АСУ на железнодорожном транспорте.
26. Понятие о структурной реформе на железнодорожном транспорте
27. Основы организации пассажирских перевозок.
28. Становление современных информационных технологий на железнодорожном транспорте
29. Задачи и организационная структура материально-технического обеспечения.
30. Общие сведения. Основы планирования грузовых перевозок
31. Назначение и классификация раздельных пунктов. Станционные пути и их назначение..
32. Маневровая работа на станциях. Технологический процесс работы станции
33. Общие сведения об автоматике, телемеханике и основах сигнализации на железных дорогах.
34. Виды технологической электросвязи на железнодорожном транспорте. Обслуживание линий сигнализации и связи
35. Обслуживание локомотивов и организация их работы. Экипировка локомотивов.
36. Сооружения и устройства технического обслуживания и текущего содержания вагонов.
37. Принцип работы и основные части паровоза. Классификация и основные типы вагонов, их маркировка
38. Техническое обслуживание и ремонт локомотивов. Виды ремонта вагонов.
39. Восстановительные и пожарные поезда
40. Системы тока и величина напряжения в контактной сети.
41. Классификация и обозначение подвижного состава. Электровозы и электропоезда, особенности устройства
42. Составные элементы и типы верхнего строения пути, их назначение
43. Виды и назначение искусственных сооружений
44. Габариты на железных дорогах.
45. Общие сведения о железнодорожном пути
46. Инфраструктура железнодорожного транспорта общего пользования, устройства, механизмы и оборудование железнодорожного транспорта.
47. Структура управления на железнодорожном транспорте.

**7. Рекомендуемая литература для разработки оценочных средств и подготовки обучающихся к экзамену:**

Основная учебная литература:

1. Общий курс железных дорог: Учебник/ В.Н. Соколов, В.Ф. Жуковский, С.В. Котенкова, А.С. Наумов. Под ред. В.Н. Соколова. – Стереотипное издание. М.: Альянс, 2016.- 503с.

Дополнительная учебная литература:

1. Гундорова Е. П. Технические средства железных дорог: учебник для техникумов и колледжей железнодорожного транспорта. - М.: Альянс, 2018.-496с.