

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Попов Анатолий Николаевич
Должность: директор
Дата подписания: 18.05.2021 09:30:55
Уникальный программный ключ:
1e0c38dca0aee73cee1e5e09c1d5873fc7497ba8

Приложение 2
к рабочей программе дисциплины

**ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ
ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)**

**Учебная практика, практика по получению первичных
профессиональных умений и навыков, в том числе
первичных умений и навыков научно-исследовательской
деятельности**

(наименование дисциплины(модуля))

Направление подготовки / специальность

23.05.03-20-(ПСЖДв, Л, Эт)-ОрИПС
Направление подготовки 23.05.03 ПОДВИЖНОЙ СОСТАВ ЖЕЛЕЗНЫХ ДОРОГ.
Вагоны. Локомотивы. Электрический транспорт
(код и наименование)

Инженер путей сообщения, специалист

(наименование)

Содержание

1. Пояснительная записка.
2. Типовые контрольные задания или иные материалы для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих уровень сформированности компетенций.
3. Методические материалы, определяющие процедуру и критерии оценивания сформированности компетенций при проведении промежуточной аттестации.

1. Пояснительная записка

Цель промежуточной аттестации – оценивание промежуточных и окончательных результатов обучения по дисциплине, обеспечивающих достижение планируемых результатов освоения образовательной программы.

В соответствии с ФГОС 3+

Код и наименование компетенции
ОК-7 готовностью к кооперации с коллегами, работе в коллективе на общий результат, способностью к личностному развитию и повышению профессионального мастерства, умением разрешать конфликтные ситуации, оценивать качества личности и работника, проводить социальные эксперименты и обрабатывать их результаты, учиться на собственном опыте и опыте других
ОК-8 способностью осознавать социальную значимость своей будущей профессии, обладать высокой мотивацией к выполнению профессиональной деятельности
ПК-21 способностью осуществлять поиск и проверку новых технических решений по совершенствованию подвижного состава, анализировать поставленные исследовательские задачи в областях проектирования и ремонта подвижного состава на основе подбора и изучения литературных, патентных и других источников информации
ПК -1 (Специализация: Локомотивы. Электрический транспорт ж.д.) владением основами устройства железных дорог, организации движения и перевозок, умением различать типы подвижного состава и его узлы, определять требования к конструкции подвижного состава, владением правилами технической эксплуатации железных дорог, основными методами организации работы железнодорожного транспорта, его структурных подразделений, основами правового регулирования деятельности железных дорог, владением методами расчета организационно-технологической надежности производства, расчета продолжительности производственного цикла, методами оптимизации структуры управления производством, методами повышения эффективности организации производства, обеспечения безопасности и экологичности производственных процессов, применяемых на железнодорожном транспорте, способностью ориентироваться в технических характеристиках, конструктивных особенностях и правилах ремонта подвижного состава, способностью оценивать его технический уровень

Результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

В соответствии с ФГОС 3+

Код и наименование компетенции	Результаты обучения по дисциплине	Оценочные материалы
ПК -1 (Специализация: Локомотивы. Электрический транспорт ж.д.) владением основами устройства железных дорог, организации движения и перевозок, умением различать типы подвижного состава и его узлы, определять требования к конструкции подвижного состава, владением правилами технической эксплуатации железных дорог, основными методами организации работы железнодорожного транспорта, его структурных подразделений, основами правового регулирования деятельности железных дорог, владением методами расчета организационно-технологической надежности производства, расчета продолжительности производственного цикла, методами оптимизации структуры управления производством, методами повышения эффективности организации производства, обеспечения безопасности и экологичности производственных процессов, применяемых на железнодорожном транспорте, способностью ориентироваться в технических характеристиках, конструктивных особенностях и правилах ремонта подвижного состава, способностью оценивать его технический уровень	Обучающийся знает: основные понятия о транспорте, транспортных системах; основные характеристики различных видов транспорта; технику и технологии, организацию работы, системы энергоснабжения, инженерные сооружения и системы управления на железнодорожном транспорте, развития железнодорожного транспорта; основные технические характеристики подвижного состава и его узлов	Вопросы (№1 - №4)
	Обучающийся умеет: демонстрировать основные сведения о транспорте, транспортных системах, характеристиках различных видов транспорта, об организации работы, системах энергоснабжения, инженерных сооружениях железнодорожного транспорта; различать типы подвижного состава и его узлы	Задания (№5 - №8)
	Обучающийся владеет: основами устройства железных дорог, организации движения и перевозок; правилами технической эксплуатации железных дорог	Вопросы (№9 - №14)

ПК-21 способностью осуществлять поиск и проверку новых технических решений по совершенствованию подвижного состава, анализировать поставленные исследовательские задачи в областях проектирования и ремонта подвижного состава на основе подбора и изучения литературных, патентных и других источников информации	Обучающийся знает: методы критического анализа научно-технической информации, выявления недостатков объектов подвижного состава и на этой основе поиска новых технических решений	Вопросы (№1 - №4)
	Обучающийся умеет: проектировать технологические процессы ремонта подвижного состава на основе подбора и изучения литературных, патентных и других источников информации	Задания (№5 - №8)
	Обучающийся владеет: навыками выработки технических решений задач на основе группового обсуждения проблем развития подвижного состава железных дорог	Вопросы (№9 - №14)
ОК-8 способностью осознавать социальную значимость своей будущей профессии, обладать высокой мотивацией к выполнению профессиональной деятельности	Обучающийся знает: права и обязанности работника ОАО «РЖД»	Вопросы (№1 - №4)
	Обучающийся умеет: правильно распределять рабочее время	Задания (№5 - №8)
	Обучающийся владеет: навыками оптимального распределения трудовых обязанностей	Вопросы (№9 - №14)
ОК-7 готовностью к кооперации с коллегами, работе в коллективе на общий результат, способностью к личностному развитию и повышению профессионального мастерства, умением разрешать конфликтные ситуации, оценивать качества личности и работника, проводить социальные эксперименты и обрабатывать их результаты, учиться на собственном опыте и опыте других	Обучающийся знает: основные положения о работе в коллективе для достижения общего результата, социальных экспериментах и методах их проведения	Вопросы (№1 - №4)
	Обучающийся умеет: критически анализировать и выделять информацию о работе в коллективе для достижения общего результата, социальных экспериментах и методах их проведения	Задания (№5 - №8)
	Обучающийся владеет: навыками критической оценки информации о работе в коллективе для достижения общего результата, социальных экспериментах и методах их проведения, о социальных экспериментах и методах их проведения	Вопросы (№9 - №14)

Промежуточная аттестация (зачет) проводится в одной из следующих форм:

- 1) собеседование;
- 2) выполнение заданий в ЭИОС СамГУПС.

2. Типовые¹ контрольные задания или иные материалы для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих уровень сформированности компетенций

2.1 Типовые вопросы (тестовые задания) для оценки знаниевого образовательного результата

Проверяемый образовательный результат (ФГОС 3+):

Код и наименование компетенции	Образовательный результат
<p>ПК -1 (Специализация: Локомотивы. Электрический транспорт ж.д.) владением основами устройства железных дорог, организации движения и перевозок, умением различать типы подвижного состава и его узлы, определять требования к конструкции подвижного состава, владением правилами технической эксплуатации железных дорог, основными методами организации работы железнодорожного транспорта, его структурных подразделений, основами правового регулирования деятельности железных дорог, владением методами расчета организационно-технологической надежности производства, расчета продолжительности производственного цикла, методами оптимизации структуры управления производством, методами повышения эффективности организации производства, обеспечения безопасности и экологичности производственных процессов, применяемых на железнодорожном транспорте, способностью ориентироваться в технических характеристиках, конструктивных особенностях и правилах ремонта подвижного состава, способностью оценивать его технический уровень</p>	<p>Обучающийся знает: Обучающийся знает: основные понятия о транспорте, транспортных системах; основные характеристики различных видов транспорта; технику и технологии, организацию работы, системы энергоснабжения, инженерные сооружения и системы управления на железнодорожном транспорте, развития железнодорожного транспорта; основные технические характеристики подвижного состава и его узлов</p>
<p><i>Примеры вопросов/заданий</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Классификация локомотивов 2. Колесная пара, выполняемые функции. 3. Гидромеханическая передача, назначение и состав. 4. Обозначения локомотивов 	
<p>ПК -1 (Специализация: Локомотивы. Электрический транспорт ж.д.) владением основами устройства железных дорог, организации движения и перевозок, умением различать типы подвижного состава и его узлы, определять требования к</p>	<p>Обучающийся умеет: демонстрировать основные сведения о транспорте, транспортных системах, характеристиках различных видов транспорта, об организации работы, системах энергоснабжения, инженерных сооружениях железнодорожного транспорта; различать типы подвижного состава и его узлы</p>

¹ Приводятся типовые вопросы и задания. Оценочные средства, предназначенные для проведения аттестационного мероприятия, хранятся на кафедре в достаточном для проведения оценочных процедур количестве вариантов. Оценочные средства подлежат актуализации с учетом развития науки, образования, культуры, экономики, техники, технологий и социальной сферы. Ответственность за нераспространение содержания оценочных средств среди обучающихся университета несут заведующий кафедрой и преподаватель – разработчик оценочных средств.

<p>конструкции подвижного состава, владением правилами технической эксплуатации железных дорог, основными методами организации работы железнодорожного транспорта, его структурных подразделений, основами правового регулирования деятельности железных дорог, владением методами расчета организационно-технологической надежности производства, расчета продолжительности производственного цикла, методами оптимизации структуры управления производством, методами повышения эффективности организации производства, обеспечения безопасности и экологичности производственных процессов, применяемых на железнодорожном транспорте, способностью ориентироваться в технических характеристиках, конструктивных особенностях и правилах ремонта подвижного состава, способностью оценивать его технический уровень</p>	
---	--

Примеры вопросов/заданий

5. Структура управления железнодорожным транспортом.
6. Функции, выполняемые буксовыми узлами локомотива.
7. Коэффициент полезного действия дизеля.
8. Оборудование, которое находится в дизель-агрегатном отделении.

<p>ПК -1 (Специализация: Локомотивы. Электрический транспорт ж.д.) владением основами устройства железных дорог, организации движения и перевозок, умением различать типы подвижного состава и его узлы, определять требования к конструкции подвижного состава, владением правилами технической эксплуатации железных дорог, основными методами организации работы железнодорожного транспорта, его структурных подразделений, основами правового регулирования деятельности железных дорог, владением методами расчета организационно-технологической надежности производства, расчета продолжительности производственного цикла, методами оптимизации структуры управления производством, методами повышения эффективности организации производства, обеспечения безопасности и экологичности производственных процессов, применяемых на железнодорожном транспорте, способностью ориентироваться в технических характеристиках, конструктивных особенностях и правилах ремонта подвижного состава, способностью оценивать его технический уровень</p>	<p>Обучающийся владеет: основами устройства железных дорог, организации движения и перевозок; правилами технической эксплуатации железных дорог</p>
--	---

Примеры вопросов/заданий

9. Оборудование, которое находится в колесном отделении.

<p>10.Оборудование, которое находится в электромашинном отделении.</p> <p>11.Какие существуют виды компоновок выпрямительных установок тяговых двигателей электровоза.</p> <p>12.Какие существуют схемы плавного многозонного регулирования напряжения на тяговых двигателях.</p> <p>13. Средства технической диагностики подвижного состава (КТСМ, УЗОТ и др.).</p> <p>14.Организация работы вагоносборочного участка ВЧДР по ремонту цистерн.</p>	
<p>ПК-21 способностью осуществлять поиск и проверку новых технических решений по совершенствованию подвижного состава, анализировать поставленные исследовательские задачи в областях проектирования и ремонта подвижного состава на основе подбора и изучения литературных, патентных и других источников информации</p>	<p>Обучающийся знает: методы критического анализа научно-технической информации, выявления недостатков объектов подвижного состава и на этой основе поиска новых технических решений</p>
<p><i>Примеры вопросов/заданий</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Классификация локомотивов 2. Колесная пара, выполняемые функции. 3. Гидромеханическая передача, назначение и состав. 4.Обозначения локомотивов 	
<p>ПК-21 способностью осуществлять поиск и проверку новых технических решений по совершенствованию подвижного состава, анализировать поставленные исследовательские задачи в областях проектирования и ремонта подвижного состава на основе подбора и изучения литературных, патентных и других источников информации</p>	<p>Обучающийся умеет: проектировать технологические процессы ремонта подвижного состава на основе подбора и изучения литературных, патентных и других источников информации</p>
<p><i>Примеры вопросов/заданий</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 5. Структура управления железнодорожным транспортом. 6. Функции, выполняемые буксовыми узлами локомотива. 7. Коэффициент полезного действия дизеля. 8.Оборудование, которое находится в дизель-агрегатном отделении. 	
<p>ПК-21 способностью осуществлять поиск и проверку новых технических решений по совершенствованию подвижного состава, анализировать поставленные исследовательские задачи в областях проектирования и ремонта подвижного состава на основе подбора и изучения литературных, патентных и других источников информации</p>	<p>Обучающийся владеет: навыками выработки технических решений задач на основе группового обсуждения проблем развития подвижного состава железных дорог</p>
<p><i>Примеры вопросов/заданий</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 9.Оборудование, которое находится в колесном отделении. 10.Оборудование, которое находится в электромашинном отделении. 11.Какие существуют виды компоновок выпрямительных установок тяговых двигателей электровоза. 12.Какие существуют схемы плавного многозонного регулирования напряжения на тяговых двигателях. 13. Средства технической диагностики подвижного состава (КТСМ, УЗОТ и др.). 14.Организация работы вагоносборочного участка ВЧДР по ремонту цистерн. 	
<p>ОК-8 способностью осознавать социальную значимость своей будущей профессии, обладать высокой мотивацией к выполнению профессиональной деятельности</p>	<p>Обучающийся знает: права и обязанности работника ОАО «РЖД»</p>
<p><i>Примеры вопросов/заданий</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Классификация локомотивов 2. Колесная пара, выполняемые функции. 	

3. Гидромеханическая передача, назначение и состав. 4. Обозначения локомотивов	
ОК-8 способностью осознавать социальную значимость своей будущей профессии, обладать высокой мотивацией к выполнению профессиональной деятельности	Обучающийся умеет: правильно распределять рабочее время
<i>Примеры вопросов/заданий</i> 5. Структура управления железнодорожным транспортом. 6. Функции, выполняемые буксовыми узлами локомотива. 7. Коэффициент полезного действия дизеля. 8. Оборудование, которое находится в дизель-агрегатном отделении.	
ОК-8 способностью осознавать социальную значимость своей будущей профессии, обладать высокой мотивацией к выполнению профессиональной деятельности	Обучающийся владеет: навыками оптимального распределения трудовых обязанностей
<i>Примеры вопросов/заданий</i> 9. Оборудование, которое находится в колесном отделении. 10. Оборудование, которое находится в электромашинном отделении. 11. Какие существуют виды компоновок выпрямительных установок тяговых двигателей электровоза. 12. Какие существуют схемы плавного многозонного регулирования напряжения на тяговых двигателях. 13. Средства технической диагностики подвижного состава (КТСМ, УЗОТ и др.). 14. Организация работы вагоносборочного участка ВЧДР по ремонту цистерн.	
ОК-7 готовностью к кооперации с коллегами, работе в коллективе на общий результат, способностью к личностному развитию и повышению профессионального мастерства, умением разрешать конфликтные ситуации, оценивать качества личности и работника, проводить социальные эксперименты и обрабатывать их результаты, учиться на собственном опыте и опыте других	Обучающийся знает: основные положения о работе в коллективе для достижения общего результата, социальных экспериментах и методах их проведения
<i>Примеры вопросов/заданий</i> Примеры вопросов/заданий 1. Классификация локомотивов 2. Колесная пара, выполняемые функции. 3. Гидромеханическая передача, назначение и состав. 4. Обозначения локомотивов	
ОК-7 готовностью к кооперации с коллегами, работе в коллективе на общий результат, способностью к личностному развитию и повышению профессионального мастерства, умением разрешать конфликтные ситуации, оценивать качества личности и работника, проводить социальные эксперименты и обрабатывать их результаты, учиться на собственном опыте и опыте других	Обучающийся умеет: критически анализировать и выделять информацию о работе в коллективе для достижения общего результата, социальных экспериментах и методах их проведения
<i>Примеры вопросов/заданий</i> 5. Структура управления железнодорожным транспортом. 6. Функции, выполняемые буксовыми узлами локомотива. 7. Коэффициент полезного действия дизеля. 8. Оборудование, которое находится в дизель-агрегатном отделении.	
ОК-7 готовностью к кооперации с коллегами, работе в коллективе на общий результат, способностью к личностному развитию и повышению профессионального мастерства, умением разрешать конфликтные ситуации, оценивать качества личности и работника, проводить социальные эксперименты и обрабатывать их результаты, учиться на собственном опыте и опыте других	Обучающийся владеет: навыками критической оценки информации о работе в коллективе для достижения общего результата, социальных экспериментах и методах их проведения, о социальных экспериментах и методах их проведения

эксперименты и обрабатывать их результаты, учиться на собственном опыте и опыте других	
<p><i>Примеры вопросов/заданий</i></p> <p>9.Оборудование, которое находится в колесном отделении.</p> <p>10.Оборудование, которое находится в электромашинном отделении.</p> <p>11.Какие существуют виды компоновок выпрямительных установок и тяговых двигателей электровоза.</p> <p>12.Какие существуют схемы плавного многозонного регулирования напряжения на тяговых двигателях.</p> <p>13. Средства технической диагностики подвижного состава (КТСМ, УЗОТ и др.).</p> <p>14.Организация работы вагоносборочного участка ВЧДР по ремонту цистерн.</p>	

2.2 Типовые задания для оценки навыкового образовательного результата

2.3. Перечень вопросов для подготовки обучающихся к зачету с оценкой

1. Классификация локомотивов
2. Колесная пара, выполняемые функции.
3. Гидромеханическая передача, назначение и состав.
- 4.Обозначения локомотивов
5. Структура управления железнодорожным транспортом.
6. Функции, выполняемые буксовыми узлами локомотива.
7. Коэффициент полезного действия дизеля.
- 8.Оборудование, которое находится в дизель-агрегатном отделении.
- 9.Оборудование, которое находится в колесном отделении.
- 10.Оборудование, которое находится в электромашинном отделении.
- 11.Какие существуют виды компоновок выпрямительных установок и тяговых двигателей электровоза.
- 12.Какие существуют схемы плавного многозонного регулирования напряжения на тяговых двигателях.
13. Средства технической диагностики подвижного состава (КТСМ, УЗОТ и др.).
- 14.Организация работы вагоносборочного участка ВЧДР по ремонту цистерн.

Темы письменных работ

1. Малый дизельный подвижной состав. Назначение.
2. Назначение и виды тяговой передачи тепловозов.
3. Назначение и принцип действия главного генератора тепловоза.
4. Назначение и принцип действия дизеля тепловоза.
5. Назначение и принцип действия тягового электродвигателя.
6. Назначение и состав водяной системы тепловоза.
7. Назначение и состав масляной системы тепловоза.
8. Ограничение силы тяги.
9. Осевая характеристика локомотивов.
10. Основной закон локомотивной тяги.
11. Основные функции экипажной части локомотива.
12. Паровая машина, схема, принцип действия и КПД.
13. Понятие надежности и экономичности локомотивов.
14. Поршневой компрессор. Назначение и принцип действия.
15. Преобразование видов энергии в дизеле. КПД дизеля.
16. Сила тяги и мощность локомотива. Понятие о тяговой характеристике локомотива.
17. Создание силы тяги при взаимодействии колеса с рельсом.
18. Шахта холодильника. Назначение и принцип действия.
19. Экипажная часть локомотива. Назначение и состав.
20. Электрическая передача. Назначение, состав.

3. Методические материалы, определяющие процедуру и критерии оценивания сформированности компетенций при проведении промежуточной аттестации

Критерии формирования оценок по ответам на вопросы, выполнению тестовых заданий

- оценка «отлично» выставляется обучающемуся, если количество правильных ответов на вопросы составляет 100 – 90% от общего объема заданных вопросов;
- оценка «хорошо» выставляется обучающемуся, если количество правильных ответов на вопросы – 89 – 76% от общего объема заданных вопросов;

- оценка **«удовлетворительно»** выставляется обучающемуся, если количество правильных ответов на тестовые вопросы –75–60 % от общего объёма заданных вопросов;

- оценка **«неудовлетворительно»** выставляется обучающемуся, если количество правильных ответов – менее 60% от общего объёма заданных вопросов.

Критерии формирования оценок по результатам выполнения заданий

«Отлично/зачтено» – ставится за работу, выполненную полностью без ошибок и недочетов.

«Хорошо/зачтено» – ставится за работу, выполненную полностью, но при наличии в ней не более одной негрубой ошибки и одного недочета, не более трех недочетов.

«Удовлетворительно/зачтено» – ставится за работу, если обучающийся правильно выполнил не менее 2/3 всей работы или допустил не более одной грубой ошибки и двух недочетов, не более одной грубой и одной негрубой ошибки, не более трех негрубых ошибок, одной негрубой ошибки и двух недочетов.

«Неудовлетворительно/не зачтено» – ставится за работу, если число ошибок и недочетов превысило норму для оценки «удовлетворительно» или правильно выполнено менее 2/3 всей работы.

Виды ошибок:

- *грубые ошибки: незнание основных понятий, правил, норм; незнание приемов решения задач; ошибки, показывающие неправильное понимание условия предложенного задания.*

- *негрубые ошибки: неточности формулировок, определений; нерациональный выбор хода решения.*

- *недочеты: нерациональные приемы выполнения задания; отдельные погрешности в формулировке выводов; небрежное выполнение задания.*

Критерии формирования оценок по зачету с оценкой

«Отлично/зачтено» – студент приобрел необходимые умения и навыки, продемонстрировал навык практического применения полученных знаний, не допустил логических и фактических ошибок

«Хорошо/зачтено» – студент приобрел необходимые умения и навыки, продемонстрировал навык практического применения полученных знаний; допустил незначительные ошибки и неточности.

«Удовлетворительно/зачтено» – студент допустил существенные ошибки.

«Неудовлетворительно/не зачтено» – студент демонстрирует фрагментарные знания изучаемого курса; отсутствуют необходимые умения и навыки, допущены грубые ошибки.

Экспертный лист

оценочных материалов для проведения промежуточной аттестации по дисциплине **«Учебная практика, практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности»**

23.05.03-20-(ПСЖДв, Л, Эт)-ОрИПС

Направление подготовки 23.05.03 **ПОДВИЖНОЙ СОСТАВ ЖЕЛЕЗНЫХ ДОРОГ**,
шифр и наименование направления подготовки/специальности

Вагоны. Локомотивы. Электрический транспорт

Инженер путей сообщения, специалист

профиль / специализация квалификация выпускника

1. Формальное оценивание			
Показатели	Присутствуют	Отсутствуют	
Наличие обязательных структурных элементов:	+		
– титульный лист	+		
– пояснительная записка	+		
– типовые оценочные материалы	+		
– методические материалы, определяющие процедуру и критерии оценивания	+		
Содержательное оценивание			
Показатели	Соответствует	Соответствует частично	Не соответствует
Соответствие требованиям ФГОС ВО к результатам освоения программы	+		
Соответствие требованиям ОПОП ВО к результатам освоения программы	+		
Ориентация на требования к трудовым функциям ПС (при наличии утвержденного ПС)	+		
Соответствует формируемым компетенциям, индикаторам достижения компетенций	+		

Заключение: ФОС рекомендуется/ не рекомендуется к внедрению; обеспечивает/ не обеспечивает объективность и достоверность результатов при проведении оценивания результатов обучения; критерии и показатели оценивания компетенций, шкалы оценивания обеспечивают/ не обеспечивают проведение всесторонней оценки результатов обучения.

Эксперт, профессор кафедры автомобильного транспорта Оренбургского государственного университета, д-р.техн.наук, профессор

 / Калимуллин Р.Ф.