

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Попов Анатолий Николаевич
Должность: директор
Дата подписания: 10.12.2024 15:13:04
Уникальный программный ключ:
1e0c38dcc0aee73cee1e5c09c1d5873fc7497bc8

Приложение 9.4.41
ОПОП-ППССЗ по специальности
23.02.08 Строительство железных дорог,
путь и путевое хозяйство

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ПРОФЕССИОНАЛЬНОМУ МОДУЛЮ
ПМ.04 УЧАСТИЕ В ОРГАНИЗАЦИИ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СТРУКТУРНОГО
ПОДРАЗДЕЛЕНИЯ**

**основной профессиональной образовательной программы -
программы подготовки специалистов среднего звена по специальности
23.02.08 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство**

*Базовая подготовка
среднего профессионального образования
(год начала подготовки по УП: 2024)*

Содержание

I.	Паспорт	3
1.1.	Система контроля и оценки освоения программы профессионального модуля	3
1.2.	Результаты освоения модуля, подлежащие проверке	4
1.3.	Дидактические единицы «иметь практический опыт», «уметь» и «знать»	6
2.	Оценка освоения междисциплинарных курсов	8
2.1.	Формы и методы оценивания	8
2.1.1.	Перечень заданий для оценки освоения МДК 04.01 Экономика, организация и планирование в путевом хозяйстве	8
2.1.1.1.	Задания для текущего контроля	8
2.1.2.	Перечень заданий для оценки освоения МДК 04.02 Техническая документация путевого хозяйства	11
2.1.2.1.	Задания для текущего контроля	11
2.2.2.	Задания для промежуточной аттестации	14
2.2.2.1.	ДФК МДК 04.01 Экономика, организация и планирование в путевом хозяйстве	14
2.2.2.2.	Дифференцированный зачет МДК 04.01 Экономика, организация и планирование в путевом хозяйстве	20
2.2.2.3.	Дифференцированный зачет МДК 04.02 Техническая документация путевого хозяйства	25
2.2.3.	Защита курсового проекта (работы)	30
3.	Оценка по производственной практике	32
3.1.	Формы и методы оценивания	32
3.2.	Виды работ практики и проверяемые результаты обучения по профессиональному модулю	33
3.2.1.	Производственная практика	33
3.3.	Форма отчетных документов по практике	34
4.	Контрольно-оценочные материалы для экзамена (квалификационного) комплексного	45
4.1.	Паспорт	45
4.2.	Задание для экзаменуемого	45
4.3.	Эталон ответа	50
5	Оценочная ведомость по профессиональному модулю	59

I. Паспорт фонда оценочных средств

Результатом освоения профессионального модуля ПМ.04. Участие в организации деятельности структурного подразделения, является готовность обучающегося к выполнению вида профессиональной деятельности 23.02.08 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство.

Формой итоговой аттестации по профессиональному модулю является **экзамен (квалификационный)**. Итогом экзамена (квалификационного) является однозначное решение: «Вид профессиональной деятельности освоен» или «Вид профессиональной деятельности не освоен».

1.1 Система контроля и оценки освоения программы профессионального модуля

Профессиональный модуль ПМ.04. Участие в организации деятельности структурного подразделения состоит из следующих основных элементов оценивания:

Таблица 1 – Элементы оценивания

Элементы модуля, профессиональный модуль	Формы промежуточной аттестации
МДК 04.01 Экономика, организация и планирование в путевом хозяйстве	<i>ДЗ(8 семестр)/ДФК(7семестр)</i>
МДК 04.02 Техническая документация путевого хозяйства	<i>ДЗ (6 семестр)</i>
ПП 04.01 Производственная практика (по профилю специальности) Участие в организации деятельности структурного подразделения	<i>ДЗ (7семестр)</i>
ПМ.03, ПМ. 04.	<i>Экзамен комплексный квалификационный (8семестр)</i>

1.2 Результаты освоения модуля, подлежащие проверке

По итогам изучения модуля подлежат проверке – уровень и качество освоения профессиональных и общих компетенций, практического опыта, умений и знаний в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 23.02.08 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство.

Таблица 2 – Профессиональные и общие компетенции

Общие и профессиональные компетенции	Показатели оценки результата
ОК.01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Соответствие выбранных средств и способов деятельности поставленным целям; соотнесение показателей результата выполнения профессиональных задач со стандартами
ОК.02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Демонстрация полноты охвата информационных источников и достоверности информации; оптимальный выбор источника информации в соответствии с поставленной задачей; соответствие найденной информации поставленной задаче
ОК.03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	Получение дополнительных профессиональных знаний путем самообразования, проявление интереса к инновациям в области профессиональной деятельности
ОК.04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Соблюдение норм делового общения и профессиональной этики во взаимодействии с коллегами, руководством, потребителями
ОК.05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	Соответствие устной и письменной речи нормам государственного языка
ОК.06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	Обеспечение взаимодействия с окружающими в соответствии с Конституцией РФ, законодательством РФ и другими нормативно-правовыми актами РФ
ОК.07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Организация и осуществление деятельности по сохранению окружающей среды в соответствии с законодательством и нравственно-этическими нормами
ОК.08 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной	Демонстрация позитивного и адекватного отношения к своему здоровью в повседневной жизни и при выполнении профессиональных

деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	обязанностей; готовность поддерживать уровень физической подготовки, обеспечивающий полноценную профессиональную деятельность на основе принципов здорового образа жизни
ОК.09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	Знание профессиональной терминологии на государственном и иностранных языках
ПК 4.1. Планировать работу структурного подразделения при технической эксплуатации, обслуживании и ремонте пути, искусственных сооружений.	Правильность планирования работ при эксплуатации и ремонте пути
ПК 4.2. Осуществлять руководство выполняемыми работами, вести отчетную и техническую документацию.	Точность ведения отчетной и учетной технической документации; грамотное руководство выполняемыми работами
ПК 4.3. Проводить контроль качества выполняемых работ при технической эксплуатации, обслуживании, ремонте, строительстве пути и искусственных сооружений.	Владение средствами контроля качества выполнения ремонтных и строительных работ; обоснованный выбор способов и методов контроля
ПК 4.4. Обеспечивать соблюдение техники безопасности и охраны труда на производственном участке, проводить профилактические мероприятия и обучение персонала.	Организация рабочего места, удовлетворяющая требованиям охраны труда; охраны окружающей среды, промышленной безопасности
ПК 4.5. Организовывать взаимодействие между структурными подразделениями организации.	Демонстрация деловых качеств общения

В результате освоения программы профессионального модуля обучающийся должен сформировать следующие личностные результаты (далее - ЛР):

Таблица 3. Личностные результаты

Код	Наименование результата обучения
ЛР 13	Готовность обучающегося соответствовать ожиданиям работодателей: ответственный сотрудник, дисциплинированный, трудолюбивый, нацеленный на достижение поставленных задач, эффективно взаимодействующий с членами команды, сотрудничающий с другими людьми, проектно мыслящий
ЛР 19	Уважительное отношения обучающихся к результатам собственного и чужого труда
ЛР 25	Способный к генерированию, осмыслению и доведению до конечной реализации предлагаемых инноваций
ЛР 27	Проявляющий способности к непрерывному развитию в области профессиональных компетенций и междисциплинарных знаний
ЛР 30	Осуществляющий поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения различных задач, профессионального и личного развития
ЛР 31	Умеющий эффективно работать в коллективе, общаться с коллегами, руководством, потребителями

1.3 Дидактические единицы «иметь практический опыт», «уметь» и «знать»

1.1.3. Дидактические единицы «иметь практический опыт», «уметь» и «знать»

В результате освоения программы профессионального модуля ПМ.04. Участие в организации деятельности структурного подразделения обучающийся должен освоить следующие дидактические единицы.

Таблица 4. Перечень дидактических единиц и форм и методов контроля и оценки

Коды	Наименования	Показатели оценки результата	№ заданий для проверки
Иметь практический опыт:			
ПО 1	По организации и планированию работы структурных подразделений путевого хозяйства;	Обоснование выбора способов и методов организации и планирования работы структурных подразделений путевого хозяйства; Демонстрация использования эффективности и качества выполнения профессиональных задач;	Экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях, при выполнении работ по производственной практике. Текущий контроль в форме защиты практических занятий; зачетов по производственной практике и по каждому из разделов профессионального модуля
Уметь:			
У 1	рассчитывать по принятой методике основные технико-экономические показатели предприятий путевого хозяйства;	Осуществление диагностики правильности принятой методики расчетов основных показателей предприятий путевого хозяйства; Точность и грамотность при выборе учебной, справочной и нормативной литературы;	Экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях, при выполнении работ по производственной практике. Текущий контроль в форме защиты практических занятий; зачетов по производственной практике и по каждому из разделов профессионального модуля
У 2	заполнять техническую документацию	Осуществление обоснованного выбора нормативной технической документации;	
У 3	использовать знания приемов и методов менеджмента в профессиональной деятельности;	Осуществление обоснованного выбора порядка действий работников при использовании приемов и методов менеджмента в профессиональной деятельности; соответствие знаний приемов и методов менеджмента в профессиональной деятельности требованиям нормативной	

		документации;	
Знать			
3 1	организацию производственного технологического процессов;	и организации производственного и технологического процессов;	Экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях, при выполнении работ по производственной практике. Текущий контроль в форме защиты практических и занятий; зачетов по производственной практике и по каждому из разделов профессионального модуля
3 2	техническую документацию путевого хозяйства;	Грамотное применение технической документации путевого хозяйства; точность и грамотность выбора учебной, справочной и нормативной литературы для различных ситуаций;	
33	формы оплаты труда в современных условиях;	Точное и грамотное применение формы оплаты труда в современных условиях;	
34	материально-технические, трудовые и финансовые ресурсы отрасли и организации, показатели их эффективного использования;	Грамотно применять знания о материально-технических, трудовых и финансовых ресурсах отрасли и организации; точность и грамотность определения показателей, их эффективного использования	
35	основы организации работы коллектива исполнителей и принципы делового общения в коллективе.	Точное и грамотное применение знаний об основах организации работы коллектива исполнителей и принципах делового общения в коллективе	

2 Оценка освоения междисциплинарных курсов

2.1 Формы и методы оценивания

Предметом оценки освоения МДК являются умения и знания. Контроль и оценка этих дидактических единиц осуществляются с использованием следующих форм и методов: устный опрос, тестирование по разделам, защита лабораторных и практических работ, самостоятельная работа (написание рефератов, выполнение презентаций, доклады по темам) дифференцированный зачет, экзамен по МДК, экзамен квалификационный комплексный.

2.1.1 Перечень заданий для оценки освоения МДК. 04.01 Экономика, организация и планирование в путевом хозяйстве

2.1.1.1 Задания для текущего контроля

Предметом оценки служат умения (У1 - У4) и знания (З1- З5), предусмотренные ФГОС по профессиональному модулю ПМ.04. Участие в организации деятельности структурного подразделения, а также общие компетенции (ОК01 – ОК09).

Контрольное тестирование №1 МДК. 04.01 Экономика, организация и планирование в путевом хозяйстве

Типовые задания для оценки знаний З1, З3, З4, З5 и умения У1, У3 (текущий контроль)

Наименование объектов контроля и оценки	Основные показатели оценки результата	Оценка
З1 организацию производственного и технологического процессов;	Применение знания об организации производственного и технологического процессов;	30 баллов
З3 формы оплаты труда в современных условиях;	Точное и грамотное применение формы оплаты труда в современных условиях;	
З4 материально-технические, трудовые и финансовые ресурсы отрасли и организации, показатели их эффективного использования;	Грамотное применение знания о материально-технических, трудовых и финансовых ресурсах отрасли и организации; точность и грамотность определения показателей, их эффективного использования	
З5 основы организации работы коллектива исполнителей и принципы делового общения в коллективе	Точное и грамотное применение знаний об основах организации работы коллектива исполнителей и принципах делового общения в коллективе	
У1 рассчитывать по принятой методике основные технико-экономические показатели предприятий путевого хозяйства;	Осуществление диагностики правильности принятой методике расчетов основных технико-экономических показателей предприятий путевого хозяйства; точность и грамотность при выборе учебной, справочной и нормативной литературы;	
У3 использовать знания приемов и методов менеджмента в профессиональной деятельности;	Осуществление обоснованного выбора порядка действий работников при использовании приемов и методов менеджмента в профессиональной деятельности; соответствие знаний приемов и методов менеджмента в профессиональной деятельности требованиям нормативной документации;	

Контрольное тестирование №1
по МДК 04.01 Экономика, организация и планирование в туристическом хозяйстве

Выберите один вариант ответа

Вопрос № 1. Исключить пункт не относящийся к оборотным фондам

- 1) производственные запасы
- 2) части агрегатов машин
- 3) подвижной состав

Вопрос № 2. Оборотные средства — это:

- 1) денежные средства предприятия
- 2) часть средств производства, которые свою стоимость сразу переносят на производимую продукцию
- 3) средства, обслуживающие процесс реализации продукции

Вопрос №3. Оборотные фонда – это:

- 1) денежные средства предприятия
- 2) натурально-вещественная форма оборотных средств
- 3) производственные запасы и деньги

Вопрос №4. Есть ли в составе оборотных средств транспорта такой элемент, как сырье

- 1) да
- 2) нет
- 3) иногда

Вопрос №5. Укажите правильные признаки группировки оборотных средств

- 1) по источникам образования, по способу образования, по функциональному назначению
- 2) производственные запасы, денежные средства, страховые запасы
- 3) собственные, заемные, нормируемые, ненормируемые

Вопрос №6. Какие из перечисленных показателей являются показателями использования оборотных средств

- 1) фондоотдача, коэффициент сменности, фондовооруженность
- 2) экстенсивные, интенсивные и интегральные коэффициенты
- 3) коэффициент абсолютной ликвидности, общий коэффициент покрытия

Вопрос №7. Коэффициент оборачиваемости оборотных средств показывает

- 1) какой доход приносит каждый вложенный в производство рубль средств предприятия
- 2) длительность одного оборота
- 3) размер прибыли, приходящейся на один рубль оборотных средств

Вопрос №8 По каким критериям различают основные и оборотные средства

- 1) по специфике и назначению
- 2) по стоимости и сроку службы
- 3) о переносе стоимости на готовую продукцию

Вопрос №9.К какому виду средств предприятия можно отнести дебиторские задолженности выполненные, но не оплаченные услуги, товары и пути

- 1) оборотные средства
- 2) отвлеченные средства
- 3) основные средства

Вопрос №10. Выберите наиболее реальную структуру средств предприятия

- 1) 80% - основные, 20% - оборотные, 0% - отвлеченные
- 2) 60% - основные, 35% - оборотные, 5% - отвлеченные
- 3) 95% - основные, 4,5% - оборотные, 0,5% - отвлеченные

Эталоны ответов:**Часть А**

№ задания	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Вариант ответа	1	2	1	1	1	3	1	3	3	1

Критерии оценки:

Каждый правильный ответ – 3 балла, максимальное количество баллов – 30.

Отметка (оценка)	Количество правильных ответов в процентах	Количество правильных ответов в баллах
5 (отлично)	от 86 % до 100 %	27 -30 баллов
4 (хорошо)	от 75% до 89 %	24- 26 баллов
3 (удовлетворительно)	от 61% до 74%	18 -23 баллов
2 (неудовлетворительно)	от 0% до 60%	менее 18 баллов

2.1.2 Перечень заданий для оценки освоения МДК.04.02 Ведение технической документации путевого хозяйства

2.1.2.1 Задания для текущего контроля

Предметом оценки служат умения (У1 - У4) и знания (З1- З5), предусмотренные ФГОС по профессиональному модулю ПМ.04. Участие в организации деятельности структурного подразделения, а также общие компетенции (ОК01 – ОК09).

Контрольное тестирование №1 МДК.04.02 Ведение технической документации путевого хозяйства

Типовые задания для оценки знаний З1, З2, З5 и умения У2, У3 (текущий контроль)

Наименование объектов контроля и оценки	Основные показатели оценки результата	Оценка
З1 организацию производственного и технологического процессов;	Применять знания об организации производственного и технологического процессов;	30 баллов
З2 техническую документацию путевого хозяйства;	Грамотное применение технической документации путевого хозяйства; точность и грамотность выбора учебной, справочной и нормативной литературы для различных ситуаций;	
З5 основы организации работы коллектива исполнителей и принципы делового общения в коллективе	Точное и грамотное применение знаний об основах организации работы коллектива исполнителей и принципах делового общения в коллективе	
У2 заполнять техническую документацию	Осуществление обоснованного выбора нормативной технической документации;	
У3 использовать знания приемов и методов менеджмента в профессиональной деятельности;	Осуществление обоснованного выбора порядка действий работников при использовании приемов и методов менеджмента в профессиональной деятельности; соответствие знаний приемов и методов менеджмента в профессиональной деятельности требованиям нормативной документации;	

Контрольное тестирование № 2
по МДК 04.02 «Ведение технической документации путевого хозяйства».

Выберите один вариант ответа

Вопрос № 1 Отчет о текущем содержании главных путей формы

- 1) ПУ-19;
- 2) ПО-1;
- 3) ПО -3.

Вопрос № 2. Отчет о рельсах, снятых с путей вследствие сколов, дефектов и повреждений формы

- 1) ПО-4;
- 2) ПО-10;
- 3) ПО-11.

Вопрос №3. Отчет о числе негодных шпал, лежащих в пути формы

- 1) ПО-19;
- 2) ПО-6;
- 3) ПУ-74.

Вопрос №4. Отчет о машинном парке и его работе формы

- 1) ПО-28;
- 2) ПО-64;
- 3) ПО-9.

Вопрос №5. Отчет о средствах снегоборьбы и водоборьбы формы

- 1) ПО-7;
- 2) ПО-12;
- 3) ПО-16.

Вопрос №6. Отчет о ремонте путевых машин формы

- 1) ПО-34;
- 2) ПО-21;
- 3) ПО-19.

Вопрос №7. Отчет о стрелочных переводах формы

- 1) ПО-18;
- 2) ПО-23;
- 3) ПО-17.

Вопрос №8 . Отчет о работе службы пути формы

- 1) ПО-2;
- 2) ПО-18;
- 3) ПО-28.

Вопрос №9. Отчет о работе защитных лесонасаждений

- 1) ПУ-35;
- 2) ПЛО-4;
- 3) ПО-3.

Вопрос №10. Ведомость учета пучинных мест формы

- 1) ПО-9;
- 2) ПО-10;
- 3) ПЛО-4.

Эталоны ответов:

Часть А

№ задания	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Вариант ответа	2	2	3	3	1	3	1	3	1	1

Критерии оценки:

Каждый правильный ответ – 3 балла, максимальное количество баллов – 30.

Отметка (оценка)	Количество правильных ответов в процентах	Количество правильных ответов в баллах
5 (отлично)	от 86 % до 100 %	27 -30 баллов
4 (хорошо)	от 75% до 89 %	24- 26 баллов
3 (удовлетворительно)	от 61% до 74%	18 -23 баллов
2 (неудовлетворительно)	от 0% до 60%	менее 18 баллов

2.2.2 Задания для промежуточной аттестации

2.2.2.1 ДФК по МДК 04.01 Экономика, организация и планирование в путевом хозяйстве

КОМ предназначен для контроля и оценки результатов освоения профессионального модуля ПМ.04 Участие в организации деятельности структурного подразделения МДК 04.01 Экономика, организация и планирование в путевом

Оцениваемые компетенции:

ОК.01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.

ОК.02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК.03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.

ОК.04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.

ОК.05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.

ОК.06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения.

ОК.07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.

ОК.08 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.

ОК.09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

ПК 4.1. Планировать работу структурного подразделения при технической эксплуатации, обслуживании и ремонте пути, искусственных сооружений.

ПК4.2. Осуществлять руководство выполняемыми работами, вести отчетную и техническую документацию.

ПК 4.3. Проводить контроль качества выполняемых работ при технической эксплуатации, обслуживании, ремонте, строительстве пути и искусственных сооружений.

ПК 4.4. Обеспечивать соблюдение техники безопасности и охраны труда на производственном участке, проводить профилактические мероприятия и обучение персонала.

ПК 4.5. Организовывать взаимодействие между структурными подразделениями организации.

ПАКЕТ ЭКЗАМЕНАТОРА

УСЛОВИЯ ВЫПОЛНЕНИЯ ЗАДАНИЯ

Количество вариантов (пакетов) заданий для экзаменуемых: 5

Часть А –10 мин; часть В –10 мин; часть С–20 мин.

Всего – 40 мин

Требования охраны труда: инструктаж по технике безопасности.

Оборудование: плакаты, макеты, путевые машины (на учебном полигоне).

Инструкция:

1. Внимательно прочитайте задание.
2. Контрольно-измерительные материалы содержат части А, В, С.
3. Указания: в заданиях надо как можно полнее ответить на поставленные вопросы.
4. Время выполнения задания –40 мин
5. Для выполнения заданий Вы можете воспользоваться плакатами, макетами, путевыми машинами (на учебном полигоне).

Оцениваемые компетенции: ПК.4.1–ПК.4.5, ОК01–ОК09.

Вариант 1

Часть А

1. Исключить пункт не относящийся к оборотным фондам

- 1) производственные запасы
- 2) части агрегатов машин
- 3) подвижной состав

2. Оборотные средства — это:

- 1) денежные средства предприятия
- 2) часть средств производства, которые свою стоимость сразу переносят на производимую продукцию
- 3) средства, обслуживающие процесс реализации продукции

3. Оборотные фонда – это:

- 1) денежные средства предприятия
- 2) натурально-вещественная форма оборотных средств
- 3) производственные запасы и деньги

4. Есть ли в составе оборотных средств транспорта такой элемент, как сырье

- 1) да
- 2) нет
- 3) иногда

5. Укажите правильные признаки группировки оборотных средств

- 1) по источникам образования, по способу образования, по функциональному назначению
- 2) производственные запасы, денежные средства, страховые запасы
- 3) собственные, заемные, нормируемые, ненормируемые

6. Какие из перечисленных показателей являются показателями использования оборотных средств

- 1) фондоотдача, коэффициент сменности, фондовооруженность
- 2) экстенсивные, интенсивные и интегральные коэффициенты

3) коэффициент абсолютной ликвидности, общий коэффициент покрытия

7. Коэффициент оборачиваемости оборотных средств показывает

- 1) какой доход принесит каждый вложенный в производство рубль средств предприятия
- 2) длительность одного оборота
- 3) размер прибыли, приходящейся на один рубль оборотных средств

8 По каким критериям различают основные и оборотные средства

- 1) по специфике и назначению
- 2) по стоимости и сроку службы
- 3) о переносе стоимости на готовую продукцию

9.К какому виду средств предприятия можно отнести дебиторские задолженности выполненные, но не оплаченные услуги, товары и пути

- 1) оборотные средства
- 2) отвлеченные средства
- 3) основные средства

10. Выберите наиболее реальную структуру средств предприятия

- 1) 80% - основные, 20% - оборотные, 0% - отвлеченные
- 2) 60% - основные, 35% - оборотные, 5% - отвлеченные
- 3) 95% - основные, 4,5% - оборотные, 0,5% - отвлеченные

Часть В

Что является «продукцией транспорта»?

Часть С

Определить основные показатели: фондоотдачу, фондоемкость и фондоустойчивость ПМС на исход.

- стоимость основных производственных фондов – 35083885р.
- объём выполненных работ за год – 848854000 р.
- эксплуатационный контингент – 206 чел

1. Определить фондоотдачу

$$\Phi_o = E / \Phi_{of}$$

2. Определить фондоемкость

$$\Phi_e = \Phi_{of} / E$$

3. Определить фондовооруженность

Где Φ среднегодовая стоимость основных производственных фондов, руб

E – объём выполненных работ, руб

A – эксплуатационный контингент, чел

$$\Phi_v = \Phi_{of} / A$$

Эталонные ответы:

Часть А

№ задания	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Вариант ответа	1	2	1	1	1	3	1	3	3	1

Часть В

Транспорт не создает нового продукта: его продукция не существует вне производственного процесса. Однако в процессе перемещения груза происходит изменение его

положения в пространстве, меняется его местонахождение по отношению к потребителю. Это и делает продукт готовым к потреблению, позволяет реализовать потребительскую стоимость популярного в процессе производства продукта.

Часть С

$$\Phi_0 = 84854000 / 35083885 = 2.4.$$

$$\Phi_e = 35083885 / 84854000 = 0.41$$

$$\Phi_B = 35083885 / 206 = 170310.12 \text{ руб.}$$

Критерии оценки:

Каждое правильно выполненное задание части А – 1 балл.

Задание части В состоит из 2-х частей: 1 часть – 5 баллов, 2 часть – 5 баллов.

Задание части С расчетное. Правильно выполненный расчет - 10 баллов.

Максимальное количество баллов – 30 баллов.

Отметка (оценка)	Количество правильных ответов в баллах	Количество правильных ответов в процентах
5 (отлично)	27 -30 баллов	от 86% до 100%
4 (хорошо)	24- 26 баллов	от 76% до 85 %
3 (удовлетворительно)	19 -23 баллов	от 61% до 75%
2 (неудовлетворительно)	менее 18 баллов	от 0% до 60%

2.2.2.2 Дифференцированный зачет по МДК 04.01 Экономика, организация и планирование в путевом хозяйстве

КОМ предназначен для контроля и оценки результатов освоения профессионального модуля ПМ.04 Участие в организации деятельности структурного подразделения МДК 04.01 Экономика, организация и планирование в путевом

Оцениваемые компетенции:

ОК.01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.

ОК.02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК.03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.

ОК.04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.

ОК.05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.

ОК.06 Проявлять гражданско–патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения.

ОК.07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.

ОК.08 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.

ОК.09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

ПК 4.1. Планировать работу структурного подразделения при технической эксплуатации, обслуживании и ремонте пути, искусственных сооружений.

ПК4.2. Осуществлять руководство выполняемыми работами, вести отчетную и техническую документацию.

ПК 4.3. Проводить контроль качества выполняемых работ при технической эксплуатации, обслуживании, ремонте, строительстве пути и искусственных сооружений.

ПК 4.4. Обеспечивать соблюдение техники безопасности и охраны труда на производственном участке, проводить профилактические мероприятия и обучение персонала.

ПК 4.5. Организовывать взаимодействие между структурными подразделениями организации.

ПАКЕТ ЭКЗАМЕНАТОРА

УСЛОВИЯ ВЫПОЛНЕНИЯ ЗАДАНИЯ

Количество вариантов (пакетов) заданий для экзаменуемых: 5

Время выполнения каждого задания и максимальное время на дифференцированный зачет:

Часть А – 10 мин; часть В – 10 мин; часть С – 20 мин.

Всего на дифференцированный зачет – 40 мин

Требования охраны труда: инструктаж по технике безопасности.

Оборудование: плакаты, макеты, путевые машины (на учебном полигоне).

Инструкция

1. Внимательно прочитайте задание.
2. Контрольно-измерительные материалы содержат 5 вариантов.
3. Указания: в заданиях части А1–А10 выберите один правильный ответ из предложенных трех вариантов, заданиях частей В и С дать полный ответ, при необходимости выполнить чертеж.
4. Время выполнения задания – 40 мин
5. Для решения задач Вы можете воспользоваться технической и справочной литературой, плакатами, макетам.

Оцениваемые компетенции: ПК4. 1; ПК 4.2; ПК 4.3; ПК 4.4; ПК4.5, ОК 01, ОК 02, ОК03, ОК04, ОК05, ОК06, ОК07, ОК08, ОК09.

Вариант №1

Часть А

1. Средства производства, которые сохраняя свою натуральную форму, действуют в течение длительного периода и переносят свою стоимость на вырабатываемую продукцию частями по мере износа, в виде амортизационных отчислений — это:

1. Основные средства
2. Оборотные средства
3. Отвлеченные средства

2. Основные фонды делятся на:

1. Активные и пассивные
2. Собственные и заемные
3. Производственные и непроизводственные

3. Конструктивное и экономическое старение устройств и оборудования в результате появления новых, более совершенных и экономически эффективных технических средств

1. Моральный износ
2. Физический износ
3. Механический износ

4. Сколько форм морального износа различают:

1. Три
2. Две
3. Одну

5. Для чего используются амортизационные отчисления

1. Для текущего содержания устройств
2. Для замены выбывших по износу основных фондов
3. Для ремонта устройств

6.Что учитывается при расчете амортизационных отчислений

- 1.Срок службы и первоначальная стоимость
- 2.Первоначальная стоимость и норма амортизационных отчислений
- 3.Моральный износ объекта

7.Показатель использования основных фондов, который определяется величиной стоимости основных производственных фондов, приходящихся на 1 руб. реализованной продукции

- 1.Фондоемкость
- 2.Фондоотдача
- 3.Коэффициент эффективности

8.Увеличение выпуска продукции путем внедрения новой, более прогрессивной техники и технической реконструкции производства, значительно повышающий производительность труда это:

- 1.Экстенсивный путь
- 2.Интенсивный путь
- 3.Интегральный

9.Рост выпуска продукции на базе уже освоенной техники и, в основном, на том же уровне производительности труда за счет увеличения технических средств:

- 1.Интегральный путь
- 2.Интенсивный путь
- 3.Экстенсивный путь

10.К основным производственным фондам в путевом хозяйстве относятся:

- 1.Второй и третий ответы вместе
- 2.Земляное полотно, верхнее строение пути, искусственные сооружения
- 3.Путевые машины, транспортные средства

Часть В

Для чего используют грузооборот(т.км.нетто)?

Часть С

Определить грузооборот дороги за год

$$\sum (p_l) = p_1 l_1 + p_2 l_2 + \dots + p_n l_n$$

Где $p_1 = 3$ млн.т. грузов

$L_1 = 100$ км

$P_2 = 2$ млн.т.гр

$L_2 = 200$ км

$P_3 = 0,75$ млн. т. гр

$L_3 = 300$ км

Эталон ответов:

Часть А

№ задания	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Вариант ответа	2	2	3	2	2	3	2	2	2	1

Часть В

Грузооборот (т* км нетто) используют для определения перевозочной работы всей сети, железных дорог и отделений железных дорог. Он определяется обычно за год как сумма произведений массы перевезенного груза на соответствующие расстояния перевозки:

$$\sum (p_l) = p_1 l_1 + p_2 l_2 + \dots + p_n l_n$$

Где p_1, p_2, \dots, p_n - масса грузов, т

L_1, L_2, \dots, L_n - соответствующие расстояния перевозки грузов, км.

Часть С

Грузооборот отделения дороги

$$\sum (P_l) = 3000000 * 100 + 2000000 * 200 + 750000 * 300 = 925 \text{ млн т*км}$$

2.2.2.3 Дифференцированный зачет МДК 04.02 Техническая документация путевого хозяйства

Назначение:

КОМ предназначен для контроля и оценки результатов освоения профессионального модуля ПМ.04 Участие в организации деятельности структурного подразделения МДК 04.02 Техническая документация путевого хозяйства

Оцениваемые компетенции:

ОК.01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.

ОК.02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК.03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.

ОК.04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.

ОК.05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.

ОК.06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения.

ОК.07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.

ОК.08 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.

ОК.09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

ПК 4.1. Планировать работу структурного подразделения при технической эксплуатации, обслуживании и ремонте пути, искусственных сооружений.

ПК4.2. Осуществлять руководство выполняемыми работами, вести отчетную и техническую документацию.

ПК 4.3. Проводить контроль качества выполняемых работ при технической эксплуатации, обслуживании, ремонте, строительстве пути и искусственных сооружений.

ПК 4.4. Обеспечивать соблюдение техники безопасности и охраны труда на производственном участке, проводить профилактические мероприятия и обучение персонала.

ПК 4.5. Организовывать взаимодействие между структурными подразделениями организации.

ЗАДАНИЕ ДЛЯ ЭКЗАМЕНУЮЩЕГОСЯ

Условия выполнения заданий:

Количество вариантов (пакетов) заданий для экзаменуемых: 5

Время выполнения каждого задания и максимальное время на дифференцированный зачет:

Часть А – 10 мин; часть В – 10 мин; часть С – 20 мин.

Всего на дифференцированный зачет – 40 мин

Требования охраны труда: инструктаж по технике безопасности.

Оборудование: плакаты, макеты, путевые машины (на учебном полигоне).

Инструкция

1. Внимательно прочитайте задание.
2. Контрольно-измерительные материалы содержат 5 вариантов.
3. Указания: в заданиях части А1–А10 выберите один правильный ответ из предложенных трех вариантов, заданиях частей В и С дать полный ответ, при необходимости выполнить чертеж.
4. Время выполнения задания – 40 мин
5. Для решения задач Вы можете воспользоваться технической и справочной литературой, плакатами, макетам.

Оцениваемые компетенции: ПК4. 1; ПК 4.2; ПК 4.3; ПК 4.4; ПК4.5, ОК 01, ОК 02, ОК03, ОК04, ОК05, ОК06, ОК07, ОК08, ОК09.

Вариант 1

Часть А

1. На основании каких документов составляется таблица 12 (ФАГУ – 4)

- 1) ПУ-28, ПУ-29;
- 2) ПУ-12а, ПУ 13, ПУ-15;
- 3) ПУ -74, ПУ-35.

2. Приёма сдаточный акт на поправку рельсовых концов.

- 1) ПУ-48;
- 2) ПУ-93;
- 3) ПУ-92.

3. Журнал обходчика формы

- 1) ПУ-32;
- 2) ПУ-47;
- 3) ПУ-19.

4. Приёма сдаточный акт формы

- 1) ПУ-32;
- 2) ПУ-56;
- 3) ПУ-58.

5. Карточка учета работы машин и механизмов формы

- 1) ПУ-12а;
- 2) ПУ-28;
- 3) ПУ-60.

6. График по текущему содержанию и оценки состояния пути и путевых устройств

- 1) ПУ-74;
- 2) ПУ-47;
- 3) ПУ-46.

7. Приёма сдаточный акт на поправку крестовины из стали ГВЛ формы

- 1) ПУ-18;
- 2) ПУ-93;
- 3) ПУ -84.

8. Карточка на пешеходный мост формы

- 1) ПУ-1;
- 2) ПУ-2;
- 3) ПУ-15а.

9. Карточка на пешеходный тоннель формы

- 1) ПУ-16;
- 2) ПУ-17;
- 3) ПУ-19.

10. Карточка на трубу формы

- 1) ПУ-81а;
- 2) ПУ-17;
- 3) ПУ-19

Часть В

Для чего составляется технический паспорт дистанции пути формы АГУ – 4?

Часть С

Заполнить форму ПУ-28

Дата проверки	Способ проверки	км	пк	Звено	Обнаружение неисправности (величина/протяжение)	Отметка об устранении неисправности
01.01.01.	Натурный осмотр	1	1	1	Ш 32/10	02.01.01. ПДБ Иванов
02.02.02.	Сопровождение ПС	2	2	2	Пр 12/3	03.02.02. ПДБ Иванов

Эталон ответов:

№ задания	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Вариант ответа	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2

КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ

Каждое правильно выполненное задание – 3 балла.

Максимальное количество баллов – 30 баллов.

Отметка (оценка)	Количество правильных ответов в баллах	Количество правильных ответов в процентах
5 (отлично)	27 -30 баллов	от 86% до 100%
4 (хорошо)	24- 26 баллов	от 76% до 85 %
3 (удовлетворительно)	18 -23 баллов	от 61% до 75%
2 (неудовлетворительно)	менее 18 баллов	от 0% до 60%

2.2.3 Защита курсового проекта (работы)

Выполнение курсовой работы по профессиональному модулю ПМ.04 Участие в организации деятельности структурного подразделения предусмотрено учебным планом и рабочей программой МДК 04.01 Экономика, организация и планирование в путевом хозяйстве.

Таблица 5. Перечень курсовых проектов (работ)

№ п/п	Тема курсового проекта (работы)	Семестр выполнения и защиты
1	Выполнение основных технико-экономических расчетов и планирование производственно-финансовой деятельности дистанции пути	8

Критерии оценивания курсового проекта (работы):

Оценка **«отлично»** выставляется в том случае, если:

- содержание и оформление курсовой работы соответствует требованиям методических указаний по выполнению и теме работы;
- работа актуальна, выполнена самостоятельно, имеет творческий характер, отличается определенной новизной;
- дан обстоятельный анализ степени теоретического исследования проблемы, различных подходов к ее решению;
- проблема раскрыта глубоко и всесторонне, материал изложен логично;
- теоретические положения органично сопряжены с практикой; даны представляющие интерес практические рекомендации, вытекающие из анализа проблемы;
- в работе широко используются материалы исследования, проведенного автором самостоятельно или в составе группы (в отдельных случаях допускается опора на вторичный анализ имеющихся данных);
- в работе проведен количественный анализ проблемы, который подкрепляет теорию и иллюстрирует реальную ситуацию, приведены таблицы сравнений, графики, диаграммы, формулы, показывающие умение автора формализовать результаты исследования;
- широко представлен список использованных источников по теме работы;
- приложения к работе иллюстрируют достижения автора и подкрепляют его выводы;
- работа безукоризненна в отношении оформления (орфография, стиль, цитаты, ссылки и т.д.);
- все этапы выполнены в срок;
- по своему содержанию и форме работа соответствует всем предъявленным требованиям.

Оценка **«хорошо»** выставляется в том случае, если:

- содержание и оформление работы соответствует требованиям данных методических указаний по выполнению;
- содержание работы в целом соответствует заявленной теме;
- работа актуальна, написана самостоятельно;
- дан анализ степени теоретического исследования проблемы;
- теоретические положения сопряжены с практикой;
- представлены количественные показатели, характеризующие проблемную ситуацию;
- практические рекомендации обоснованы;
- приложения грамотно составлены и прослеживается связь с положениями курсовой работы;
- составлен список использованных источников по теме работы;
- работа правильно оформлена;
- недостаточно описан личный опыт работы, применение научных исследований и передового опыта работы.

Оценка **«удовлетворительно»** выставляется в том случае, если:

- содержание и оформление работы соответствует требованиям методических указаний по выполнению;
- имеет место определенное несоответствие содержания работы заявленной теме;

- нарушена логика изложения материала, задачи раскрыты не полностью;
- в работе не полностью использованы необходимые для раскрытия темы научная литература, нормативные документы, а также материалы исследований;
- теоретические положения слабо увязаны с управленческой практикой, практические рекомендации носят формальный бездоказательный характер;
- оформление работы правильное;
- большая часть выполнена в срок.

Оценка *«неудовлетворительно»* выставляется в том случае, если:

- содержание и оформление работы не соответствует требованиям методических указаний по выполнению;
- содержание работы не соответствует ее теме;
- работа содержит существенные теоретико-методологические ошибки и поверхностную аргументацию основных положений;
- предложения автора четко не сформулированы.

3. Оценка по производственной практике

3.1 Формы и методы оценивания

Целью оценки по производственной практике обязательно является оценка общих и профессиональных, практического опыта и умений.

Оценка по производственной практике выставляется на основании аттестационного листа (характеристики профессиональной деятельности обучающегося на практике) с указанием видов работ, выполненных обучающимся во время практики, их объема, качества выполнения в соответствии с технологией и (или) требованиями организации, в которой проходила практика.

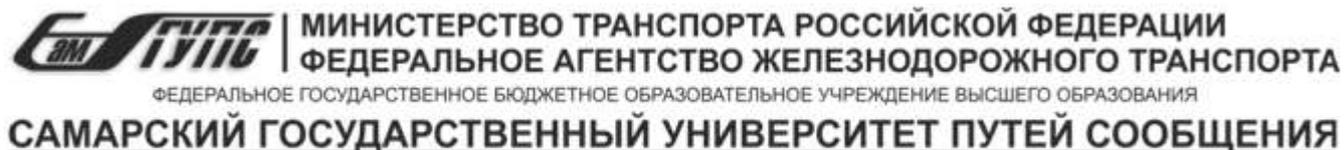
3.2 Виды работ практики и проверяемые результаты обучения по профессиональному модулю

3.2.1 Производственная практика

Таблица 6. Виды работ и проверяемые компетенции

Виды работ	Коды проверяемых результатов
Выдача задания на практику. Инструктаж по охране труда и техники безопасности.	ОК01-ОК09, ПК4.1-ПК 4.5, ПО1, У1-У3, ЛР13, ЛР19, ЛР25, ЛР27, ЛР30, ЛР31
Ознакомление с предприятиями путевого хозяйства.	ОК01-ОК09, ПК4.1-ПК 4.5, ПО1, У1-У3, ЛР13, ЛР19, ЛР25, ЛР27, ЛР30, ЛР31
Ознакомление с отделами предприятий путевого хозяйства.	ОК01-ОК09, ПК4.1-ПК 4.5, ПО1, У1-У3, ЛР13, ЛР19, ЛР25, ЛР27, ЛР30, ЛР31
Организация и планирование производственных процессов по текущему содержанию пути.	ОК01-ОК09, ПК4.1-ПК 4.5, ПО1, У1-У3, ЛР13, ЛР19, ЛР25, ЛР27, ЛР30, ЛР31
Ознакомление с участками, цехами, околотками.	ОК01-ОК09, ПК4.1-ПК 4.5, ПО1, У1-У3, ЛР13, ЛР19, ЛР25, ЛР27, ЛР30, ЛР31
Ознакомление с оснащением машинами и механизмами, инструментом. Порядок их обслуживания и ремонта.	ОК01-ОК09, ПК4.1-ПК 4.5, ПО1, У1-У3, ЛР13, ЛР19, ЛР25, ЛР27, ЛР30, ЛР31
Ознакомление с должностными обязанностями дорожного мастера.	ОК01-ОК09, ПК4.1-ПК 4.5, ПО1, У1-У3, ЛР13, ЛР19, ЛР25, ЛР27, ЛР30, ЛР31
Ознакомление с должностными обязанностями бригады по содержанию и ремонту искусственных сооружений.	ОК01-ОК09, ПК4.1-ПК 4.5, ПО1, У1-У3, ЛР13, ЛР19, ЛР25, ЛР27, ЛР30, ЛР31
Ознакомление с должностными обязанностями специалистов среднего звена.	ОК01-ОК09, ПК4.1-ПК 4.5, ПО1, У1-У3, ЛР13, ЛР19, ЛР25, ЛР27, ЛР30, ЛР31

3.3 Форма отчетных документов по практике



(ОТЖТ - структурное подразделение ОрИПС – филиала СамГУПС)

Специальность 23.02.08 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство

ДНЕВНИК

прохождения производственной практики

ПП.04.01 Производственная практика (по профилю специальности)

Место прохождения практики:

Обучающегося

(группа)

(Ф.И.О.)

(подпись)

Руководитель практики
от предприятия

(Ф.И.О.)

(подпись)

Руководитель практики
от учебной организации

(Ф.И.О.)

(подпись)

Оренбург 2023

ПАМЯТКА ОБУЧАЮЩЕМУСЯ

1. Обучающейся обязан:

1.1 выполнять задания, предусмотренные программами профессиональных модулей в части практики;

1.2 своевременно, аккуратно и в полном объеме вести дневник практики;

1.3 принимать участие в собраниях по практике;

1.4 соблюдать действующие в организациях правила внутреннего трудового распорядка;

1.5 строго соблюдать требования охраны труда и пожарной безопасности;

1.6 представлять руководителю практики от образовательного учреждения пакет документов (дневник с приложением, аттестационный лист, характеристика и отчет) по итогам практики;

1.7 быть для других примером дисциплинированности, культурности и сознательного отношения к труду.

2. В качестве приложения к дневнику практики обучающийся оформляет графические, фото-, видео-, материалы, наглядные образцы изделий (макеты), подтверждающие практический опыт, полученный на практике.

3. Аттестация по итогам производственной практики проводится на основании результатов ее прохождения, подтверждаемых документами соответствующих организаций.

Практика завершается согласно учебного плана (дифференцированным зачетом или зачетом) при условии положительного аттестационного листа по практике руководителей практики от организации и образовательного учреждения об уровне освоения профессиональных компетенций; наличия положительной характеристики организации на обучающегося по освоению общих компетенций в период прохождения практики; полноты и своевременности представления дневника практики и отчета о практике в соответствии с заданием на практику.

Дифференцированный зачет по практике приравнивается к оценкам (зачетам) по теоретическому обучению и учитывается при подведении итогов общей успеваемости обучающихся, а также учитывается при рассмотрении вопроса о назначении академической стипендии.

Результаты прохождения практики представляются обучающимся в образовательное учреждение и учитываются при прохождении государственной итоговой аттестации. После окончания практики обучающиеся сдают полный пакет документов (дневник с приложением, аттестационный лист, характеристика и отчет) в трехдневный срок.

Пакет документов проверяется руководителем практики из числа преподавателей профессионального цикла.

Защита пакета документов по практике осуществляется публично, в присутствии учебной группы с использованием мультимедийной техники и демонстрационных плакатов, схем и т.д.

4. Обучающиеся, не освоившие какой-либо профессиональный модуль основной профессиональной образовательной программы по профессии, а также профессиональные и общие компетенции, указанные в ФГОС по профессии не допускаются к итоговой государственной аттестации по профессии.

5. Обучающиеся, не прошедшие практику по неуважительной причине или получившие отрицательную оценку, не допускаются к прохождению государственной итоговой аттестации. Обучающиеся, не выполнившие программу практики по уважительной причине, направляются на практику вторично, в свободное от учебы время.

Обучающейся - практикант помни!

Практика – это принципиально иной вид деятельности по сравнению с учебными занятиями в аудиториях и лабораториях образовательного учреждения. Любое предприятие изобилует объектами повышенной опасности.

Внимательно изучите инструкции и памятки по охране труда и пожарной безопасности, отнеситесь к инструктажу со всей серьезностью. Инструктаж – один из важнейших приемов обеспечения вашей безопасности, имеющий не только учебное, психологическое, но и юридическое значение. Ваша подпись в журнале свидетельствует о том, что вы в полном объеме имеете представление о вопросах безопасности и знаете, как защитить себя от несчастных случаев. Поэтому, если во время инструктажа, что-то не понятно, не стесняйтесь спрашивать и уточнять.

Каждый обучающийся обязан проявлять высокую культуру профессионального поведения будущего работника железнодорожного транспорта. Чаще всего несчастные случаи связаны с грубыми нарушениями дисциплины и регламентированного порядка работы.

Каждый должен быть предельно дисциплинирован и сознательно соблюдать меры безопасности. Повышенный уровень шума и вибраций отвлекает внимание и повышает вероятность травмы. Всегда своевременно и правильно применяйте средства индивидуальной защиты.

При нахождении на железнодорожных путях и территориях путевого развития никогда не спешите, ибо при спешке людям свойственно упрощать представления об опасностях, забывать о них. Перемещаться пешком по территории следует маршрутами служебных проходов, указатели которых дают правильную ориентацию. В противном случае можно оказаться в негабаритном или опасном месте. При работе на путях постоянно контролируйте свое местоположение. Внимательно следите за подвижным составом. Смотрите под ноги, чтобы не споткнуться об устройства и предметы. Для пропуска движущегося подвижного состава отходите в безопасное место. При пересечении железнодорожных путей нельзя ставить ногу на рельсы. Пролезать под вагонами нельзя ни при каких обстоятельствах. Никогда не перебегайте перед приближающимся подвижным составом.

Строго соблюдайте правила электробезопасности. Помните, безопасных напряжений не бывает, все зависит от многих факторов. Любые электрические провода и кабели, металлические части электроустановок представляют опасность. Не прикасайтесь к ним без надобности. Не пользуйтесь неисправным ручным электроинструментом и самодельными переносными светильниками. Не пытайтесь самостоятельно ремонтировать производственное электрооборудование, обращайтесь для этого к соответствующим специалистам.

ОТЖТ – структурное подразделение ОрИПС – филиала СамГУПС
Очное отделение
НАПРАВЛЕНИЕ № _____
на производственную практику

Обучающийся _____ курс группа ПХ-
направляется для прохождения производственной практики в _____
(наименование организации полное название, согласно приказа)

_____ на
период с «__» _____ 20__ г. по «__» _____ 20__ г.

М.П. Заместитель директора
по учебной работе СПО (ОТЖТ) _____ / П.А. Грачёв /
(подпись) (ФИО)

(по прибытии на место практики сдается администрации)

Линия отреза

ОТЖТ – структурное подразделение ОрИПС – филиала СамГУПС
Очное отделение
ИЗВЕЩЕНИЕ
о прохождении обучающегося производственной практики

Обучающийся _____ курс __ группа ПХ-3-
прибыл «__» _____ 20__ г. В _____
(наименование организации полное название, согласно приказа)

Приступил к прохождению производственной практики в качестве

_____ *(указать должность)*

Завершил практику «__» _____ 20__ г.
Руководитель (начальник) предприятия _____
(подпись) (ФИО)

Руководитель практики от предприятия _____
(подпись) (ФИО)

Обучающийся _____
(подпись) (ФИО)

М.П.

ОТЖТ – структурное подразделение ОрИПС – филиала СамГУПС

ЗАДАНИЕ

на производственную практику
(по профилю специальности)

Специальность 23.02.08 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство

Ф. И.О. обучающегося _____

ПМ.04.01 Производственная практика (по профилю специальности)

Место прохождения практики: _____

(наименование организации полное название, согласно приказа)

Сроки практики с «__» _____ 20__ г. по «__» _____ 20__ г.

За период практики обучающийся должен выполнить программу производственной практики и освоить профессиональные и общие компетенции:

КОД	Наименование результатов обучения
ОК01.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.
ОК02.	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.
ОК03.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.
ОК04.	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
ОК05.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК06.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения.
ОК07.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
ОК08.	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.
ОК09.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках
ПК 4.1	Планировать работу структурного подразделения при технической эксплуатации, обслуживании и ремонте пути, искусственных сооружений.
ПК 4.2	Осуществлять руководство выполняемыми работами, вести отчетную и техническую документацию.
ПК 4.3	Проводить контроль качества выполняемых работ при технической эксплуатации, обслуживании, ремонте, строительстве пути и искусственных сооружений.
ПК 4.4	Обеспечивать соблюдение техники безопасности и охраны труда на производственном участке, проводить профилактические мероприятия и обучение персонала.

Перечень видов работ производственной практики в рамках освоения профессионального модуля:

Виды работ программы учебной практики по профессиональному модулю	Коды проверяемых результатов			
	ПК	ОК	ЛР	Кол-во часов
Выдача задания на практику. Инструктаж по охране труда и техники безопасности.	ПК 4.1-4.5	ОК01 – ОК09	ЛР13	72 ч
Ознакомление с предприятиями путевого хозяйства.			ЛР19	
Ознакомление с отделами предприятий путевого хозяйства.			ЛР25 ЛР27 ЛР30	

Организация и планирование производственных процессов по текущему содержанию пути.			ЛР31	
Ознакомление с участками, цехами, околотками.				
Ознакомление с оснащением машинами и механизмами, инструментом. Порядок их обслуживания и ремонта.				
Ознакомление с должностными обязанностями дорожного мастера.				
Ознакомление с должностными обязанностями бригады по содержанию и ремонту искусственных сооружений.				
Ознакомление с должностными обязанностями специалистов среднего звена.				

**ПЕРЕЧЕНЬ ЗАДАНИЙ
НА ПРОИЗВОДСТВЕННУЮ ПРАКТИКУ**

№ п/п	Содержание задания	Объем в часах
1.	Выдача задания на практику. Инструктаж по охране труда и техники безопасности.	6
2.	Ознакомление с предприятиями путевого хозяйства.	12
3.	Ознакомление с отделами предприятий путевого хозяйства.	6
4.	Организация и планирование производственных процессов по текущему содержанию пути.	12
5.	Ознакомление с участками, цехами, околотками.	12
6.	Ознакомление с оснащением машинами и механизмами, инструментом. Порядок их обслуживания и ремонта.	6
7.	Ознакомление с должностными обязанностями дорожного мастера.	6
8.	Ознакомление с должностными обязанностями бригады по содержанию и ремонту искусственных сооружений.	6
9.	Ознакомление с должностными обязанностями специалистов среднего звена.	6

Индивидуальное задание:

Руководитель практики _____ / _____ / от учебной организации
подпись ФИО

Обучающийся _____ / _____ /
подпись ФИО

ОТЖТ – структурное подразделение ОрИПС – филиала СамГУПС

**ИНДИВИДУАЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ
на производственную практику**

Специальность 23.02.08 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство

Ф. И.О. обучающегося

ПП.04.01 Производственная практика (по профилю специальности)

Место прохождения практики

В _____
(наименование организации полное название, согласно приказа)

Сроки прохождения практики с «__» _____ 20__ г. по «__» _____ 20__ г.

ПЕРЕЧЕНЬ ЗАДАНИЙ

№ п/п	Содержание задания	Объем в часах

РАБОЧИЙ ГРАФИК (ПЛАН) ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Число и месяц	Краткое содержание работы	Подразделение организации, где выполняется работа
1	2	3

Профильной организацией проведен инструктаж обучающихся по ознакомлению с требованиями охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности, а также правилами внутреннего трудового распорядка

Задание выдано «__» _____ 20__ г. _____ / _____ /
(подпись руководителя практики от учебной организации)

Задание выдано «__» _____ 20__ г. _____
(подпись руководителя практики от предприятия)

Задание принял «__» _____ 20__ г. _____
(подпись обучающегося)

ОТЖТ – структурное подразделение ОрИПС – филиала СамГУПС

ОЦЕНКА ВЫПОЛНЕНИЯ ЗАДАНИЯ

Специальность 23.02.08 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство

Ф. И.О. обучающегося _____

Замечания руководителя практики _____

Рекомендуемая оценка практики _____

Руководители практики _____ / _____ /от предприятия

подпись *ФИО*

_____ / _____ ./ от учебного заведения

подпись *ФИО*

«__» _____ 20__ г.

М.П

Приложение к дневнику

Графические, фото-, видео-, материалы, наглядные образцы изделий (макеты), подтверждающие практический опыт, полученный на практике.

АТТЕСТАЦИОННЫЙ ЛИСТ

Выдан _____,
 (Ф.И.О. студента)
 обучающегося _ курса специальности _____,
 (код, наименование специальности)
 прошедшему учебную/производственную практику _____ по
 (код, наименование практики, полностью)
 профессиональному модулю _____,
 (код, наименование модуля, полностью)
 в объеме _____ часов с «_____» _____ 202_г. по «_____» _____ 202_г., в _____

(наименование организации полное название, согласно приказа)

За время практики выполнены виды работ:

Виды и объем работ выполненных во время практики	Оценка (по пятибалльной шкале)
Выдача задания на практику. Инструктаж по охране труда и техники безопасности.	5 4 3 2
Ознакомление с предприятиями путевого хозяйства.	5 4 3 2
Ознакомление с отделами предприятий путевого хозяйства.	5 4 3 2
Организация и планирование производственных процессов по текущему содержанию пути.	5 4 3 2
Ознакомление с участками, цехами, околотками.	5 4 3 2
Ознакомление с оснащением машинами и механизмами, инструментом. Порядок их обслуживания и ремонта.	5 4 3 2
Ознакомление с должностными обязанностями дорожного мастера.	5 4 3 2
Ознакомление с должностными обязанностями бригады по содержанию и ремонту искусственных сооружений.	5 4 3 2
Ознакомление с должностными обязанностями специалистов среднего звена.	5 4 3 2

Итоговая оценка по практике _____

Руководители практики

от образовательной организации _____ / _____ /

 подпись Ф.И.О.

«_____» _____ 202_г.

от предприятия _____ / _____ /

 подпись Ф.И.О.

«_____» _____ 202_г.

С результатами прохождения практики ознакомлен _____

Ф.И.О. _____
 подпись обучающегося

«_____» _____ 202_г.

М.П.

4 Контрольно-оценочные материалы для экзамена (квалификационного) комплексного
4.1 Паспорт

Назначение:

КОМ предназначен для контроля и оценки результатов освоения профессиональных модулей ПМ.03. Устройство, надзор и техническое состояние железнодорожного пути и искусственных сооружений, ПМ.04 «Участие в организации деятельности структурного подразделения» специальности СПО 23.02.08 Строительство железных работ, путь и путевое в части освоения основного вида профессиональной деятельности.

4.2 Задание для экзаменуемого

КУ – 54

ОТЖТ - структурное подразделение ОрИПС – филиала СамГУПС

<p>Рассмотрено предметной (цикловой) комиссией «__» _____ 20__ г.</p> <p>Председатель ПЦК _____</p>	<p>Экзамен комплексный квалификационный ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №1 ПМ.03. Устройство, надзор и техническое состояние железнодорожного пути и искусственных сооружений, ПМ. 04. Участие в организации деятельности структурного подразделения Группа _____ Семестр <u>8</u></p>	<p>УТВЕРЖДАЮ Директор ОрИПС-филиала СамГУПС _____ «__» _____ 20__ г.</p>
---	---	---

Оцениваемые компетенции: **Оцениваемые компетенции :** ОК 01, ОК 02, ОК03, ОК04, ОК05, ОК06, ОК07, ОК08, ОК09, ПК3.1; ПК 3.2; ПК3.3; ПК4.1; ПК 4.2; ПК 4.3; ПК 4.4; ПК4.5. ЛР13, ЛР19, ЛР25, ЛР27, ЛР30, ЛР31

Инструкция для обучающихся по выполнению экзамена комплексного квалификационного:

1. Внимательно прочитайте задания.
2. Контрольно-оценочные материалы содержат задания 1,2.
3. Указания: следует как можно полнее ответить на поставленные вопросы, при необходимости - выполнить чертеж.

Требования охраны труда: инструктаж по технике безопасности.

Оборудование: при сдаче экзамена комплексного квалификационного – учебный полигон, плакаты, макеты, путевой инструмент, путеизмерительные и дефектоскопные средства контроля, зазорник, измерительная линейка, путевой шаблон ЦУП, нормативно-техническая и справочная литература.

Критерии оценки:

Максимальное число баллов экзамена комплексного квалификационного 70 баллов.

Отметка (оценка)	Количество правильных ответов в баллах	Количество правильных ответов в процентах
5 (отлично)	от 61 до 70	от 86% до 100%
4 (хорошо)	от 54 до 60	от 76% до 85 %
3 (удовлетворительно)	от 43 до 53	от 61% до 75%
2 (неудовлетворительно)	менее 42	менее 60%

Время выполнения каждого задания и максимальное время на экзамен комплексный квалификационный:

Задание 1 – 30 мин., задание 2 – 30 мин.

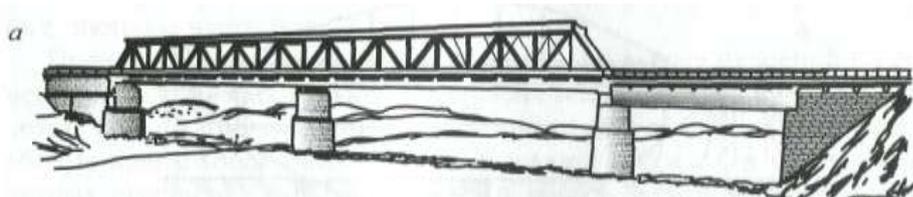
Всего на экзамен комплексный квалификационный - 60 мин.

1. Задания по профессиональному модулю ПМ.03 Устройство, надзор и техническое состояние железнодорожного пути и искусственных сооружений

Показатели оценки результатов освоения программы профессионального модуля		
Номер и содержание задания	Оцениваемые компетенции	Показатели оценки результата
1.1, 1.2, 1.3 Опишите по рисунку устройство заданного вида искусственного сооружения, устройство пути на данном искусственном сооружении и виды неразрушающего контроля рельсов.	ОК 01 - ОК 09, ПК3.1 - ПК 3.3; ПК4. 1 - ПК4.5. ЛР13, ЛР19, ЛР25, Р27, ЛР30, ЛР31	Знание конструкций железнодорожного пути, его элементов, сооружений, устройств. Безошибочное определение параметров земляного полотна, верхнего строения пути, железнодорожных переездов и проведение контроля на соответствие требованиям нормативной документации. Использование измерительных принадлежностей в соответствии с их назначением и техническими характеристиками.
		Качественное диагностирование искусственных сооружений с выявлением всех неисправностей и выделением дефектов, требующих незамедлительного устранения. Осуществление надзора в регламентируемые сроки. Грамотное заполнение рабочей документации по окончании работ. Определение видов и объемов ремонтных работ.
		Качественное определение степени опасности обнаруженных дефектов, точное измерение их размеров и поиск расположения по сечению и длине рельса. Своевременная (в момент обнаружения) классификация дефекта. В соответствии с нормативной документацией маркировка дефектных и острodefектных рельсов. Осмысленный выбор средств контроля и применяемых методов работы. Квалифицированная работа с основными типами дефектоскопов. Выполнение с высоким качеством работ ежесменного технического обслуживания. Совершенное владение технологиями производства работ. Умение по окончании работ квалифицированно заполнять рабочую документацию. Своевременное составление и сдача в планируемые сроки отчетной документации. Знание и применение на практике требований техники безопасности.

Исходные данные: Опишите по рисунку устройство заданного вида искусственного сооружения, устройство пути на данном искусственном сооружении и виды неразрушающего контроля рельсов.

Грузонапряженность участка 30 млн т км брутто на 1 км в год. Скорость движения поездов 115 км/ч.



Порядок выполнения:

Задание 1.1. По рисунку определите вид моста и опишите его конструктивные элементы:

- пролетные строения у данного моста и их количество;
- основные части пролетных строений – ферм;
- основные элементы, из которых состоит ферма;
- связи между главными несущими элементами;
- типы конструкции сварных двутавровых балок;
- конструктивные элементы, из которых состоит балка со сплошной стенкой;
- количество быков и устоев у данного моста;
- вид конструкции устоя, изображенного на рисунке;
- назначение устоев;
- тип промежуточной опоры, изображенной на рисунке.

Задание 1.2. Выберите вид верхнего строения пути на данном искусственном сооружении и обоснуйте свой выбор:

- что относится к эксплуатационным условиям;
- виды верхнего строения пути на мостах;
- основная особенность работы пути на мостах;
- для чего и где на мостах укладываются контруголки;
- для чего и где на мостах укладываются охранные брусья;
- к какому классу пути относится данный участок;
- вид верхнего строения пути на мосту;
- устройство выбранного вида верхнего строения пути на мосту;
- элементы верхнего строения пути на мосту;
- требования, при укладке на мосту бесстыкового пути.

Задание 1.3. Расскажите о коде дефекта 27.3-4:

- причины появления;
- причины развития;
- способы выявления;
- указания по эксплуатации.

Опишите средства по неразрушающему контролю рельсов и порядок их использования на данном мосту дефектоскопом РДМ 2:

- назначение дефектоскопа;
- конструкция дефектоскопа;
- перечислить каналы, используемые дефектоскопом;
- подготовка дефектоскопа к работе;
- перечислить места контроля;
- техника безопасности и охрана труда при работе дефектоскопа.

2. Задания по профессиональному модулю ПМ.04 Участие в организации деятельности структурного подразделения

Задание 2.1.

Показатели оценки результатов освоения программы профессионального модуля			
Номер и содержание задания	Оцениваемые компетенции	Показатели оценки результата	Количество баллов
2.1. Составьте план работы структурного подразделения при технической эксплуатации, обслуживании и ремонте пути и искусственных сооружений.	ОК 01 - ОК 09, ПК3.1 - ПК 3.3; ПК4. 1 - ПК4.5. ЛР13, ЛР19, ЛР25, Р27, ЛР30, ЛР31	Правильность планирования работ при эксплуатации и ремонте пути.	0-3
		Точность ведения отчетной и учетной технической документации. Грамотное руководство выполняемыми работами.	0-3
		Владение средствами контроля качества выполнения ремонтных и строительных работ. Обоснованный выбор способов и методов контроля.	0-3
		Организация рабочего места, удовлетворяющая требованиям охраны труда, охраны окружающей среды, промышленной безопасности.	0-3
		Демонстрация деловых качеств общения.	0-3

Порядок выполнения задания 2.1:

- 1) Назовите основные задачи службы пути.
- 2) Назовите основные задачи дистанции пути.
- 3) Определите фондоотдачу и фондоемкость дистанции пути.

$$V = \sum(PL)_{г.п.бр.} / \text{чел}$$

где Чел- численность эксплуатационного штата, чел;

$\sum(PL)$ - грузооборот дистанции пути

Исходные данные:

Плановый грузооборот дистанции пути 4,835 млн. ткм. бр;

Плановая численность эксплуатационного штата 353чел;

Фактический грузооборот 4,796 млн. ткм. бр;

Фактическая численность работников 359чел.

Задание 2.2.

Показатели оценки результатов освоения программы профессионального модуля			
Номер и содержание задания	Оцениваемые компетенции	Показатели оценки результата	Количество баллов
2.2 Заполните форму учетной документации ПУ-35	ОК 01 - ОК 09, ПК3.1 - ПК 3.3; ПК4. 1 - ПК4.5. ЛР13, ЛР19, ЛР25, Р27,ЛР30, ЛР31	Правильность планирования работ при эксплуатации и ремонте пути.	0-3
		Точность ведения отчетной и учетной технической документации. Грамотное руководство выполняемыми работами.	0-3
		Владение средствами контроля качества выполнения ремонтных и строительных работ. Обоснованный выбор способов и методов контроля.	0-3
		Организация рабочего места удовлетворяющая требованиям охраны труда, охраны окружающей среды, промышленной безопасности.	0-3
		Демонстрация деловых качеств общения.	0-3

Порядок выполнения задания 2.2:

- 1) Расскажите о назначении формы учетной документации ПУ-35.
- 2) Кто является ответственным за заполнение формы учетной документации бланка ПУ-35?
- 3) Заполните форму учетной документации ПУ-35.

4.3 Эталоны ответов:

1. Задания по профессиональному модулю ПМ.03 Устройство, надзор и техническое состояние железнодорожного пути и искусственных сооружений

Задание 1.1. По рисунку определите вид моста и опишите его конструктивные элементы.

1. Тип моста по расположению уровня проезда относительно несущей конструкции пролетного строения.

Мост с ездой поверху относительно несущей конструкции пролетного строения.

2. Тип моста по виду преодолеваемого препятствия.

Собственно мост.

3. Вид моста по статической схеме и работе под нагрузкой.

На рисунке изображен металлический мост с одним двухпролетным неразрезным строениями и двумя разрезными однопролетными строениями

4. Материал пролетного строения.

Материал пролетного строения - металл.

5. Пролетные строения данного моста и их количество.

Одна ферма с параллельными поясами и две сварных двутавровых балки.

6. Основные элементы пролетных строений.

Основными частями пролетного строения – фермы являются главные несущие элементы (фермы) и продольные и поперечные связи между ними.

Ферма состоит из верхнего и нижнего пояса, сжатых (восходящих) раскосов, растянутых (нисходящих) раскосов, стоек, подвесок. Связи устраивают между главными несущими элементами и располагают в плоскостях верхнего и нижнего поясов фермы. Связи обеспечивают пространственную неизменяемость, жесткость и устойчивость.

Балка со сплошной стенкой состоит из следующих конструктивных элементов: стенка, нижний и верхний пояса, ребра жесткости, продольные связи в уровнях верхних и нижних поясов балок. Конструкция сварных двутавровых балок, может быть, с одним поясным листом или с двумя поясными листами.

7. Количество быков и устоев у данного моста.

У данного моста два устоя и три быка.

8. Тип промежуточной опоры, изображенной на рисунке.

Тип промежуточной опоры, изображенной на рисунке – трубчато-телескопическая.

9. Вид конструкции устоя, изображенного на рисунке.

Вид конструкции устоя, изображенного на рисунке – обсыпной.

10. Назначение устоев.

Устои предназначены для сопряжения моста с насыпью и опирания на них крайнего пролетного строения.

Задание 1.2. Выберите вид верхнего строения пути на данном искусственном сооружении и обоснуйте свой выбор.

1. Назвать, что относится к эксплуатационным условиям.

Грузонапряженность участка, скорость движения поездов, осевые нагрузки.

2. Назвать виды верхнего строения пути на мостах.

С ездой на балласте:

- железобетонные пролетные строения длиной до 33м;
- сталежелезобетонные пролетные строения длиной до 55м.

Безбалластного типа:

- преимущественно на металлических мостах.

3. Назвать основную особенность работы пути на мостах.

Основная особенность работы пути на мостах – подвижность под рельсового основания в горизонтально плоскости в продольном направлении. Она связана с изменением длины пролетных строений при изменениях температуры и с воздействием подвижного состава.

4. Назвать для чего и где на мостах укладываются контруголки.

Контруголки образуют «челнок», они предохраняют мост при сходе внутрь колеи колесной пары.

5. Назвать для чего и где на мостах укладываются охранные брусья.

Охранные брусья пришивают на концы мостовых брусьев, они предохраняют мост при сходе наружу колеи колесной пары.

6. Определить к какому классу пути относится данный участок.

Так как грузонапряженность участка 30 млн т км брутто на 1 км в год, а скорость движения поездов 115 км/ч, то по грузонапряженности путь относится к группе пути Б, а по скорости – к категории 2. На пресечении группы и категории определяем класс пути по таблице.

В данном случае путь относится к 1 классу (1 Б 2).

7. Выбрать вид верхнего строения пути на мосту.

В данных условиях принимаем путь на балласте.

8. Пояснить устройство выбранного вида верхнего строения пути на мосту.

Путь на балласте имеет преимущество в том, что сохраняется однородность при переходе на мост, балласт играет роль прослойки и мостовое полотно менее подвижно.

9. Выбрать элементы верхнего строения пути на мосту.

Устройство пути на мосту:

- рельсы типа Р65, сваренные в плети по 800 м;
- шпалы деревянные обрезные 1 типа;
- балласт - щебень из твердых пород с прочностью И1;
- ширина плеча балластной призмы 35 см;
- толщина балласта под шпалой 25см;
- подкладочное скрепление с упругими клеммами.

10. Перечислить требования при укладке на мосту бесстыкового пути.

Бесстыковой путь на мостах укладывают без ограничения суммарных длин пролетных строений при длине моста до 33,6 м с ездой на балласте.

Рельсовые плети перекрывают весь мост.

Концы плетей располагают не ближе 50 – 100 м от шкафных стенок устоев моста.

При длине моста более 50 м укладывают контруголки, которые образуют «челнок», его острия должны быть не ближе 10 м от задней стенки устоя моста.

По специальным проектам бесстыковой путь укладывается на металлических многопролетных мостах при длине пролета более 66м, на однопролетных – более 55м.

Задание 1.3

Расскажите о коде дефекта 27.3-4.

1. Причины появления: наличие не проваров, неметаллических включений, пор, раковин, трещин в головке рельса в месте сварки из-за нарушения режимов сварки, наличие участков недопустимой микроструктуры из-за нарушения режимов термической обработки сварного стыка.

2. Причины развития: от зародышевого дефекта развивается поперечная усталостная трещина, имеющая светлую поверхность (если трещина не вышла на поверхность головки рельса) или тёмную поверхность (если трещина вышла на поверхность головки рельса и подверглась коррозии). При грубых нарушениях технологии сварки наблюдаются хрупкие разрушения

3. Способы выявления: внешний осмотр. Контроль сварных стыков в соответствии с «Технологической инструкцией по ультразвуковому контролю сварных стыков рельсов в рельсосварочных предприятиях и в пути» ТИ 07.42-2004 и «Правилами контроля стыков алюминотермитной сварки рельсов в пути» ПР 07.41-2006.

4. Указания по эксплуатации: Рельс с поперечной трещиной головки в месте сварки является остродефектным (ОДР) и подлежит замене без промедления.

В сварной плети необходимо вырезать участок рельса с трещиной и вварить новую вставку.

Предъявить в соответствии с гарантийными обязательствами рекламацию предприятию, которое производило сварку рельсов.

Опишите средства по неразрушающему контролю рельсов и порядок их использования на данном мосту дефектоскопом РДМ 2:

- 5. Назначение дефектоскопа:** предназначен для обнаружения дефектов в обеих рельсовых плетях.
- 6. Конструкция дефектоскопа:** четырехосная тележка, электронный блок, центрирующая система, соединительные кабели, преобразователи, аккумулятор, бак для жидкости.
- 7. Перечислить каналы, используемые дефектоскопом:** зеркально-теневой, эхо-метод.
- 8. Подготовка дефектоскопа к работе:** установить резонаторы преобразователей согласно выбранной схеме прозвучивания, установить режимы контроля, установить регуляторы и тумблеры, подключить соединительные кабели, подключить кабели головных телефонов к разъемам, включение питания электронного блока.
- 9. Перечислить места контроля:** головка рельса, сварной стык, вся длина рельсовой нити.
- 10. Техника безопасности и охрана труда при работе дефектоскопа:** работа в специальной рабочей одежде, запрещено приступать к работе в алкогольном и болезненном состоянии, проверить состояние аппаратуры, наличие жидкости в баке.

Критерии оценки:

Максимальное число баллов экзамена комплексного квалификационного 70 баллов.

Отметка (оценка)	Количество правильных ответов в баллах	Количество правильных ответов в процентах
5 (отлично)	от 61 до 70	от 86% до 100%
4 (хорошо)	от 54 до 60	от 76% до 85 %
3 (удовлетворительно)	от 43 до 53	от 61% до 75%
2 (неудовлетворительно)	менее 42	менее 60%

2. Задания по профессиональному модулю ПМ. 04. Участие в организации деятельности структурного подразделения

Задание 2.1. Составьте план работы структурного подразделения при технической эксплуатации, обслуживании и ремонте пути и искусственных сооружений.

1) Основные задачи службы пути

Основными задачами службы пути является обеспечение устойчивой и безотказной работы структурных подразделений в составе железной дороги. Обеспечение содержания и ремонта пути; проведение и контроль мероприятий, обеспечивающих безопасное движение поездов; руководство работами по снегу, пескозащите и водоборьбе; обеспечение содержания ремонта и модернизации путевой техники и средств механизированного контроля состояния пути и рельсового хозяйства.

2) Основные задачи дистанции пути

Обеспечение безопасности движения поездов и непрерывности их следования в соответствии с графиком; выполнение утвержденного плана работ по ремонту пути и сооружению с соблюдением технических условий и норм; обеспечение исправности состояния пути сооружений и всех путевых устройств в соответствии с ПТЕ; обеспечение своевременного ремонта и надлежащего содержания машин, механизмов и оборудования средств снего-, пескозащиты и водоборьбы. Инструмента и прочего имущества путевого хозяйства.

3) предельная фондоотдача и фондоемкость дистанции пути.

$Ф_{о.ф} = 82602542 / 35083885 = 2.25$ (руб) – фондоотдача (характеризует стоимость объёма произведённой продукции с одного рубля стоимости производственных фондов)

$Ф = 35083885 / 82602542 = 0.42$ (руб) – фондоемкость (стоимость основных производственных фондов, приходящихся на единицу произведённой продукции)

$Ф = 35083885 / 472,3 = 74283,05$ (руб) – фондооснащённость (стоимость основных производственных фондов, приходящуюся на приведённую длину обслуживаемого пути)

Задание 2.2 Заполните форму учетной документации ПУ-35.

1) Назначение формы учетной документации ПУ-35.

Журнал формы ПУ-35 предназначен для ведения обходчиком железнодорожных путей и искусственных сооружений и предназначен для учёта времени его работы, записи о

неисправностях пути, искусственных сооружений и земляного полотна, обнаруженных во время дежурства, а также объёме выполненных им в порядке ухода за закрепленным участком.

2) Ответственный за заполнение формы учетной документации бланка ПУ-35.

Является путевой обходчик.

3) Заполнение формы учетной документации ПУ-35.

Произвести осмотр пути на участке полигона выявленные неисправности записать в журнал ПУ-35

Дата (число и месяц)	Часы дежурства		Обнаруженные неисправности и выполненные работы в порядке ухода за закрепленным участком				наименование неисправностей и выполненные работы	Подпись обходчика	Отметка ПДБ о прочтении и исправлении (дата и подпись)
	от	до	местонахождение						
			№ пути	километр	пикет	№ звена			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
05.05.05	06	12	чётный	5	5	4	Трещина оголовка трубы	Петров	06.05.05 ПДБ Иванов
06.06.06	12	18	нечётный	6	6	1	Осыпание насыпи 16м.	Петров	07.06.06 ПДБ Иванов

Примечание. Обнаруженные неисправности искусственных сооружений или обустройств земляного полотна указывают в графе 8.

Коды проверяемых компетенций	Показатели оценки результата	Оценка (да/нет)
Иметь практический опыт:		
ПО 1. По организации и планированию работы структурных подразделений путевого хозяйства;	Обоснование выбора способов и методов организации и планирования работы структурных подразделений путевого хозяйства; Демонстрация использования эффективности и качества выполнения профессиональных задач;	
Уметь:		
У1. рассчитывать по принятой методике основные технико-экономические показатели предприятий путевого хозяйства;	Осуществление диагностики правильности принятой методики расчетов основных технико-экономических показателей предприятий путевого хозяйства; Точность и грамотность при выборе учебной, справочной и нормативной литературы; составлять схемы закрепления трассы, разбивать на местности насыпи и выемки, выносить на местность проектные отметки и линии заданного уклона	
У2. заполнять техническую документацию	Осуществление обоснованного выбора нормативной технической документации;	
У3 использовать знания приемов и методов менеджмента в профессиональной деятельности;	Осуществление обоснованного выбора порядка действий работников при использовании приемов и методов менеджмента в профессиональной деятельности; соответствие знаний приемов и методов менеджмента в профессиональной деятельности требованиям нормативной документации;	
Знать:		
З1 организацию производственного и технологического процессов;	Применять знания об организации производственного и технологического процессов;	
З2 техническую документацию путевого хозяйства;	Грамотное применение технической документации путевого хозяйства; точность и грамотность выбора учебной, справочной и нормативной литературы для различных ситуаций;	
З3 формы оплаты труда в современных условиях;	Точное и грамотное применение формы оплаты труда в современных условиях;	
З4 материально-технические, трудовые и финансовые	Грамотно применять знания о материально-технических, трудовых и финансовых ресурсах отрасли и организации;	

ресурсы отрасли и организации, показатели их эффективного использования;	точность и грамотность определения показателей, их эффективного использования	
35 основы организации работы коллектива исполнителей и принципы делового общения в коллективе.	Точное и грамотное применение знаний об основах организации работы коллектива исполнителей и принципах делового общения в коллективе	

5 Оценочная ведомость по профессиональному модулю

**Оценочная ведомость по профессиональному модулю
ВЫПОЛНЕНИЯ ЗАДАНИЙ ЭКЗАМЕНА КОМПЛЕКСНОГО КВАЛИФИКАЦИОННОГО
по профессиональным модулям ПМ.03 Устройство, надзор и техническое состояние железнодорожного пути и искусственных сооружений и ПМ. 04 Участие в
организации деятельности структурного подразделения
на 4 курсе группы _____ специальности 23.02.08 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство**

ФИО	Освоенные компетенции, личностные результаты													Всего баллов по экзамену комплексному квалификационному	Отметка (оценка)	Виды профессиональной деятельности освоены / не освоены
	ОК1-ОК9, ЛР 13, 19, 25, 27, 30, 31	Задание 1 ПМ.03 Устройство, надзор и техническое состояние железнодорожного пути и искусственных сооружений						Задание 2 ПМ. 04 Участие в организации деятельности структурного подразделения								
		ПК3.1	ПК.3.2	ПК 3.3			ПК 4.1	ПК.4.2	ПК 4.3	ПК 4.4	ПК 4.5					
		ЛР 13, 19, 25, 27, 30, 31														
Показатели оценки результата																
	Демонстрация интереса к будущей профессии. Обоснование выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач в области разработки технологических процессов; демонстрация эффективности и качества выполнения профессиональных задач.	Демонстрация способности принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность. Нахождение и использование информации для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	Демонстрация навыков использования информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности.	Взаимодействие с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения. Проявление ответственности за работу подчиненных, результат выполнения заданий.	Планирование обучающимся повышения личностного и квалификационного уровня. Проявление интереса к инновациям в области профессиональной деятельности.	Знание конструкций железнодорожного пути, его элементов, сооружений, устройств. Безошибочное определение параметров земляного полотна, верхнего строения пути, железнодорожных поездов и проведение контроля на соответствие требованиям нормативной документации; использование измерительных принадлежностей в соответствии с их назначением и техническими характеристиками.	Качественное диагностирование искусственных сооружений с выявлением всех неисправностей и выделением дефектов, требующих незамедлительного устранения; осуществление надзора в регламентируемые сроки; грамотное заполнение рабочей документации по окончании работ; определение видов и объемов ремонтных работ.	Качественное определение степени опасности обнаруженных дефектов, точное измерение их размеров и поиск расположения по сечению и длине рельса; своевременная (в момент обнаружения) классификация дефекта; в соответствии с нормативной документацией маркировка дефектных и острodefектных рельсов; осмысленный выбор средств контроля и применяемых методов работ; выполнение с квалифицированной работой с основными типами дефектоскопов; выполнение с высоким качеством работ ежедневного технического обслуживания; совершенное владение технологиями производства работ; умение по окончании работ квалифицированно заполнять рабочую документацию; своевременное составление и сдача в планируемые сроки отчетной документации; знание и применение на практике требований техники безопасности.	Правильность планирования работ при эксплуатации и ремонте пути.	Точность ведения отчетной и учетной технической документации; грамотное руководство выполняемыми работами.	Владение средствами контроля качества выполнения ремонтных и строительных работ; обоснованный выбор способов и методов контроля.	Организация рабочего места, удовлетворяющая требованиям охраны труда, охраны окружающей среды, промышленной безопасности.	Демонстрация деловых качеств общения.			
1.	0-2	0-2	0-2	0-2	0-2	0-10	0-10	0-10	0-6	0-6	0-6	0-6	0-6			

Критерии оценки:**Максимальное число баллов экзамена комплексного квалификационного 70 баллов.**

Отметка (оценка)	Количество правильных ответов в баллах	Количество правильных ответов в процентах
5 (отлично)	от 61 до 70	от 86% до 100%
4 (хорошо)	от 54 до 60	от 76% до 85 %
3 (удовлетворительно)	от 43 до 53	от 61% до 75%
2 (неудовлетворительно)	менее 42	менее 60%

РЕШЕНИЕ ЭКЗАМЕНАЦИОННОЙ КОМИССИИ: ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ МОДУЛЕЙ ПМ.04, ПМ.03

(освоена / не освоена)

Подписи членов экзаменационной комиссии:

Председатель экзаменационной комиссии

_____/_____/_____
подпись (И.О.Фамилия)

Члены аттестационной комиссии:

_____/_____/_____
подпись (И.О.Фамилия)_____/_____/_____
подпись (И.О.Фамилия)

Дата «__» _____ 20__ года