

Министерство образования и молодёжной политики Рязанской области
Областное государственное бюджетное профессиональное образовательное
учреждение
«Рязский дорожный техникум имени Героя Советского Союза
А.М.Серебрякова»



УТВЕРЖДАЮ
Директор ОГБПОУ «РДТ»
Н.В. Арсагова
_____ . 20__ г.

**Комплект контрольно-оценочных средств по профессиональному модулю
ПМ 05. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям
рабочих, должностям служащих: «Дорожный рабочий»
программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 08.02.05
Строительство и эксплуатация автомобильных
дорог и аэродромов
(базовая подготовка)**

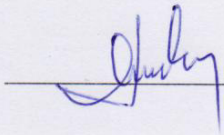
Комплект контрольно-оценочных средств разработан в соответствии с рабочей программой профессионального модуля ПМ 05. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих: «Дорожный рабочий»

Организация – разработчик: ОГБПОУ «РДТ»

Разработчики: Курбатов А.И. преподаватель,
Литвинов А.Ф., преподаватель.

Рассмотрен и рекомендован к утверждению цикловой комиссией специальных дисциплин по специальности 08.02.05 Строительство и эксплуатация автомобильных дорог и аэродромов.

Протокол заседания цикловой комиссии № 10 от «21» 06 20 17 г.

Председатель ЦК  (Курбатов А.И.)

Содержание

I. Паспорт комплекта контрольно-оценочных средств	4
1.1. Результаты освоения программы профессионального модуля, подлежащие проверке	4
1.1.1. Вид профессиональной деятельности	4
II. Оценка по учебной практике	17
2.1. Формы и методы оценивания	17
2.2. Перечень видов работ для проверки результатов освоения программы профессионального модуля на практике	17
2.2.1. Учебная практика	17
2.3. Форма аттестационного листа по практике	20
III . Контрольно-оценочные материалы для экзамена (квалификационного)	22
3.1. Формы проведения экзамена (квалификационного)	22
3.2. Форма оценочной ведомости	22
3.3. Форма комплекта экзаменационных материалов	25
3.4. Перечень заданий, выполняемых в ходе очной части экзамена (квалификационного)	52
3.5. Критерии оценки экзамена квалификационного	53
Приложение 1. Виды работ по практике учебной	57
Приложение 2. Задания для экзамена квалификационного	57
Приложение 3. Справочный материал для расчётной части заданий экзамена квалификационного	61

I. Паспорт комплекта контрольно-оценочных средств

1.1. Результаты освоения программы профессионального модуля, подлежащие проверке

1.1.1. Вид профессиональной деятельности

Результатом освоения профессионального модуля является готовность обучающегося к выполнению вида профессиональной деятельности: Выполнение простых и средней сложности работ при строительстве, ремонте и содержании автомобильных дорог, транспортных сооружений на них и тротуаров и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

1.1.2. Профессиональные и общие компетенции

В результате освоении программы профессионального модуля у обучающихся должны быть сформированы следующие компетенции.

Таблица 1. Показатели оценки сформированности ПК

Профессиональные компетенции	Показатели оценки результата	№№ заданий экзамена (квалификационного) для проверки Приложение 2.
ПК 1.1 Выполнение подготовительно-заключительных операций при производстве вспомогательных работ при строительстве, ремонте и содержании автомобильных дорог, транспортных сооружений на них и тротуаров.	Поддержание состояния рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, противопожарной, промышленной и экологической безопасности.	1,2
	Использование ручного инструмента и средств малой механизации при выполнении подготовительно-заключительных операций.	
	Выполнение требований охраны труда при проведении подготовительных и заключительных дорожных работ.	
ПК 1.2 Устройство оснований из щебня, гравия и цементогрунта механизированным способом и вручную по маякам, маячным рейкам и	Использование приемов устройства оснований из щебня, гравия и цементогрунта механизированным способом и вручную по маякам, маячным рейкам и шаблонам;	1,2,10

шаблонам.	Выполнение требований охраны труда при проведении работ.	
ПК 1.3 Профилирование грунтовых дорог и устройство грунтовых улучшенных дорог.	Использование приемов профилирования грунтовых и грунтовых улучшенных дорог.	1,2
	Выполнение требований охраны труда при проведении дорожных работ.	
ПК 1.4 Строительство асфальтобетонных покрытий из горячих укатываемых, литых асфальтобетонных смесей и щебеночно-мастичного асфальтобетона с использованием автоматизированных асфальтоукладчиков, работающих по копирной струне.	Использование приемов строительства асфальтобетонных покрытий из горячих укатываемых, литых асфальтобетонных смесей и щебеночно-мастичного асфальтобетона с использованием автоматизированных асфальтоукладчиков, работающих по копирной струне.	1,2,10
	Выполнение требований охраны труда при проведении дорожных работ.	
	Выполнение правил дорожного движения, требований охраны труда, противопожарной и экологической безопасности при ведении работ.	
ПК 1.5 Устройство тротуаров с асфальтобетонным покрытием или из тротуарной плитки.	Использование ручного инструмента и средств малой механизации при устройстве тротуаров с асфальтобетонным покрытием или из тротуарной плитки.	1,2,10
	Выполнение требований охраны труда при проведении дорожных работ.	
	Выполнение правил дорожного движения, требований охраны труда, противопожарной и экологической безопасности при ведении работ.	
ПК 1.6 Устройство транспортных сооружений на автомобильных дорогах.	Использование приемов устройства транспортных сооружений на автомобильных дорогах.	4
	Выполнение требований ох-	

	раны труда при проведении дорожных работ.	
	Выполнение правил дорожного движения, требований охраны труда, противопожарной и экологической безопасности при ведении работ.	
ПК 1.7 Выполнение работ по содержанию автомобильных дорог, транспортных сооружений на них и тротуаров.	Использование ручного инструмента при выполнении работ по содержанию автомобильных дорог, транспортных сооружений на них и тротуаров.	3-6,7,8
	Использование приемов содержания транспортных сооружений на автомобильных дорогах.	
	Выполнение требований охраны труда при проведении дорожных работ.	
ПК 1.8 Контроль качества выполненных работ.	Использование ручного инструмента, приборов и лабораторного оборудования при выполнении трудовой функции: Контроль качества выполненных работ.	9
	Самостоятельное изучение нормативных документов в области контроля качества строительства, ремонта и содержания автомобильных дорог.	
ПК 2.1 Ремонт транспортных сооружений на автомобильной дороге.	Использование приемов ремонта транспортных сооружений на автомобильной дороге.	4,8
	Выполнение требований охраны труда при проведении дорожных работ.	
ПК 2.2 Ремонт тротуаров и оснований под асфальтобетонные и цементно-бетонные покрытия.	Использование приемов производства ремонта тротуаров и оснований под асфальтобетонные и цементно-бетонные покрытия.	1,2

	Выполнение требований охраны труда при проведении дорожных работ.	
ПК 2.3 Ямочный ремонт грунтовых улучшенных дорог, гравийных, щебёночных, асфальтобетонных покрытий, а также ремонт отдельными картами.	Использование приемов производства ямочного ремонта грунтовых улучшенных дорог, гравийных, щебёночных асфальтобетонных покрытий, а также ремонт отдельными картами.	1,2
	Выполнение требований охраны труда при проведении дорожных работ.	
ПК 3.1 Выполнение подготовительно-заключительных операций при производстве разметочных работ.	Использование ручного инструмента и средств малой механизации при производстве разметочных работ;	7
	Выполнение требований охраны труда при выполнении подготовительно-заключительных операций при производстве разметочных работ.	
ПК 3.2 Предварительная разметка и определение контрольных точек для последующего нанесения линий разметки машинным способом.	Использование ручного инструмента при выполнении предварительной разметки и определении контрольных точек для последующего нанесения линий разметки машинным способом.	7
	Выполнение требований охраны труда при проведении дорожных работ.	
	Выполнение правил дорожного движения, требований охраны труда, противопожарной и экологической безопасности при ведении работ.	
ПК 3.3 Нанесение разметочного материала вручную и с помощью	Использование приёмов нанесения разметочного материала вручную и с помощью	7

пистолета-распылителя.	пистолета-распылителя.	
	Выполнение требований охраны труда при проведении дорожных работ.	
ПК 3.4 Демаркировка старой разметки.	Использование приёмов демаркировки старой разметки.	7
	Выполнение требований охраны труда при проведении дорожных работ.	

Таблица 2. Показатели оценки сформированности ОК

Общие компетенции	Показатели оценки результата	№№ заданий экзамена (квалификационного) для проверки Приложение 2.
ОК 1 Понимать сущность и социальную значимость своей будущей специальности, проявлять к ней устойчивый интерес.	<ul style="list-style-type: none"> - определение целей учебной деятельности; - ответственность за результаты учебы, динамика учебных достижений; - участие в конкурсах, олимпиадах профессиональной направленности; - публичное заявление о своих профессиональных потребностях и интересах. 	7,9
ОК 2 Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	<ul style="list-style-type: none"> -рациональность планирования и организации деятельности в области дорожного строительства; - оснащение рабочего места необходимым инструментарием, нормативными источниками и учебной литературой; - обоснование выбора и методов решения ситуационных задач при строительстве, ремонте и содержании дорог; - самооценка результатов деятельности на основе 	2

	эталонных ответов, действий.	
ОК 3 Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	-внесение аргументированных предложений по решению проблемной производственной задачи; - самостоятельное выявление и исправление допущенных ошибок.	1,8,9
ОК 6 Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	- проявление выдержки и понимания к другим мнениям и позициям; - проявление готовности к сотрудничеству в процессе решения производственной задачи; - соблюдение этических норм в условиях коллективной работы.	1,2
ОК 7 Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.	- определение целей деятельности с учетом поставленной задачи; - планирование деятельности по выполнению поставленной задачи; - проявление инициативы в условиях командной работы.	1,2
ОК 9 Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.	- отслеживание тенденций новейших технологий в области дорожного строительства.	3,4,5,6,10

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

В результате освоения программы профессионального модуля обучающийся должен освоить следующие дидактические единицы.

Таблица 3. Перечень дидактических единиц и заданий для проверки

Коды	Наименования	Показатели оценки	№№ заданий экзамена
------	--------------	-------------------	---------------------

		результата	(квалификационный) для проверки Приложение 2.
Иметь практический опыт:			
ПО 1	Производство вспомогательных работ при устройстве и содержании автомобильных дорог, транспортных сооружений на них и тротуаров.	Выполнение вспомогательных работ при устройстве и содержании автомобильных дорог, транспортных сооружений на них и тротуаров в соответствии с технологией и требованиями СНиП.	3,4,5,6
ПО 2	Ремонт дорожных покрытий, искусственных сооружений на них и тротуаров.	Производство работ по ремонту дорожных покрытий, искусственных сооружений на них и тротуаров в соответствии с производственной технологией и требованиями СНиП.	1,2,4
ПО 3	Производство работ по горизонтальной разметке дорожного покрытия.	Выполнение работ по горизонтальной разметке дорожного покрытия в соответствии с требованиями ГОСТ.	7
Уметь:			
У 1.1	Поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, противопожарной, промышленной и экологической безопасности.	Содержание рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, противопожарной, промышленной и экологической безопасности.	1,3-7,9
У1.2	Пользоваться ручным инструментом и средствами малой механизации при выполнении трудовой функции.	Правильное использование ручного инструмента при выполнении трудовой функции.	1,3-7,9
У1.3	Использовать приемы устройства оснований	Правильность использования приёмов устройства оснований.	1,10

	из щебня, гравия и цементогрунта механизированным способом и вручную по маякам, маячным рейкам и шаблонам.		
У1.4	Использовать приемы строительства асфальтобетонных покрытий из горячих укатываемых, литых асфальтобетонных смесей и щебёночномастичного асфальтобетона с использованием автоматизированных асфальтоукладчиков, работающих по копирной струне.	Правильное использованием автоматизированных асфальтоукладчиков, работающих по копирной струне, для строительства асфальтобетонных покрытий.	10
У 1.5	Использовать приемы устройства транспортных сооружений на автомобильных дорогах.	Полнота и грамотность использования приемов устройства транспортных сооружений на автомобильных дорогах.	4
У1.6	Применять средства индивидуальной защиты.	Правильное использование средств индивидуальной защиты при выполнении вспомогательных работ.	1,3-7,9
У1.7	Выполнять правила дорожного движения, требования охраны труда, противопожарной и экологической безопасности при ведении работ.	Соблюдение требований охраны труда, противопожарной и экологической безопасности и правил дорожного движения.	
У1.8	Оказывать первую помощь пострадавшему.	Грамотное оказание первой помощи пострадавшему при выполнении вспомогательных работ.	1,3-7,9
У2.1	Использовать приемы ремонта транспортных	Полнота и грамотность использования приемов	4,8

	сооружений на автомобильной дороге.	ремонта транспортных сооружений на автомобильной дороге.	
У2.2	Использовать приемы производства ремонта тротуаров и оснований под асфальтобетонные и цементно-бетонные покрытия.	Полнота и грамотность использования приемов производства ремонта тротуаров и оснований под асфальтобетонные и цементно-бетонные покрытия.	1,10
У2.3	Использовать приемы производства ямочного ремонта грунтовых улучшенных дорог, гравийных, щебёночных покрытий, а также ремонт грунтовых дорог отдельными картами.	Полнота и грамотность использования приемов производства ямочного ремонта грунтовых улучшенных дорог, гравийных, щебёночных покрытий, а также ремонт грунтовых дорог отдельными картами.	1,2,10
У3.1	Пользоваться ручным инструментом и средствами малой механизации при производстве разметочных работ.	Правильное использование ручного инструмента и средств малой механизации при производстве разметочных работ.	7
У3.2	Использовать приемы нанесения разметочного материала вручную и с помощью пистолета-распылителя.	Полнота и грамотность использования приемов нанесения разметочного материала вручную и с помощью пистолета-распылителя.	7
У3.3	Использовать приемы демаркировки старой разметки.	Полнота и грамотность использования приемов демаркировки старой разметки.	7
Знать:			
З 1.1	Виды и основные свойства дорожно-строительных материалов.	Владение знаниями о видах и основных свойствах дорожно-строительных материалов.	1,2,9
З1.2	Требования, предъявляемые к качеству выполнения работ по устройству и содержанию автомобильных дорог и транспортных соору-	Владение знаниями о требованиях, предъявляемых к качеству выполнения работ по устройству и содержанию автомобильных дорог и транспортных соору-	1,2,4,8

	жений на них.		
31.3	Правила и способы устройства оснований из щебня, гравия и цементогрунта механизированным способом и вручную по маякам, маячным рейкам и шаблонам.	Владение знаниями о правилах и способах устройства оснований из различных дорожно-строительных материалов.	10
31.4	Правила и способы профилирования грунтовых дорог и устройства грунтовых улучшенных дорог.	Владение правилами и способами профилирования грунтовых дорог и устройства грунтовых улучшенных дорог.	10
31.5	Правила и способы строительства асфальтобетонных покрытий из горячих укатываемых, литых асфальтобетонных смесей и щебёночномастичного асфальтобетона с использованием автоматизированных асфальтоукладчиков, работающих по копирной струне.	Владение правилами и способами строительства различных асфальтобетонных покрытий.	10
31.6	Правила и способы устройства тротуаров с асфальтобетонным покрытием или из тротуарной плитки.	Владение правилами и способами устройства тротуаров с асфальтобетонным покрытием или из тротуарной плитки.	10
31.7	Правила и способы устройства транспортных сооружений на автомобильных дорогах.	Владение правилами и способами устройства транспортных сооружений на автомобильных дорогах.	4,8
31.8	Правила и способы выполнения работ по со-	Владение правилами и способами выполнения работ по содержанию автомобиль-	1,2,4,8

	держанию автомобильных дорог, искусственных сооружений на них и тротуаров.	ных дорог, искусственных сооружений на них и тротуаров.	
31.9	Правила эксплуатации ручного инструмента и средств малой механизации для выполнения трудовой функции.	Владение правилами и способами пользования ручным инструментом и средствами малой механизации для выполнения трудовой функции.	1,2,4,8
31.10	Виды, конструкцию и назначение ручного инструмента и средств малой механизации, применяемых при выполнении трудовой функции.	Владение знаниями о видах, конструкции и назначении ручного инструмента и средств малой механизации.	1,2,4,8
31.11	Правила дорожного движения при производстве дорожно-строительных и ремонтных работ.	Надлежащее использование знаний правил дорожного движения при производстве дорожно-строительных и ремонтных работ.	1,2,4,8
31.12	Терминологию в области строительства, применительно к выполнению вспомогательных работ при строительстве, ремонте и содержании автомобильных дорог, транспортных сооружений на них и тротуаров.	Владение строительной терминологией при производстве дорожных работ.	3,5,6
31.13	Правила оказания первой помощи пострадавшему.	Владение знаниями об оказании первой помощи пострадавшему.	
31.14	Требования охраны труда, противопожарной и экологической безопасности при	Владение знаниями охраны труда и техники безопасности при ведении дорожных работ.	1,3-9

	ведении работ.		
31.15	Правила применения средств индивидуальной защиты.	Владение знаниями правил применения средств индивидуальной защиты при ведении дорожных работ.	1,3-9
32.1	Виды ограждений и правила их расстановки.	Владение правилами установки дорожных ограждений.	1,4,6
32.2	Виды и основные свойства дорожно-строительных материалов.	Владение знаниями о видах и основных свойствах дорожно-строительных материалов.	1,2,9
32.3	Требования, предъявляемые к качеству выполнения работ по ремонту дорожных покрытий, транспортных сооружений на них и тротуаров.	Владение знаниями требований, предъявляемых к качеству выполнения работ по ремонту дорожных покрытий, транспортных сооружений на них и тротуаров.	1,2,4,8
32.4	Правила и способы производства ремонта тротуаров и оснований под асфальтобетонные и цементно-бетонные покрытия.	Владение знаниями правил и способов производства работ по ремонту тротуаров и оснований под асфальтобетонные и цементно-бетонные покрытия.	1,10
32.5	Правила и способы производства ремонта транспортных сооружений на автомобильной дороге.	Владение знаниями правил и способов производства работ по ремонту транспортных сооружений на автомобильной дороге.	4,8
32.6	Правила и способы производства ямочного ремонта грунтовых улучшенных дорог, гравийных, щебеночных покрытий.	Владение знаниями о правилах и способах производства ямочного ремонта.	1,2,10
32.7	Порядок ремонта грунтовых дорог отдельными картами.	Владение знаниями алгоритма ремонта грунтовых дорог отдельными картами.	1,2,10
32.8	Правила дорожного движения при производстве дорожно-строительных и ремонтных работ.	Владение знаниями правил дорожного движения при производстве дорожно-строительных и ремонтных работ.	1,2,10
33.1	Требования, предъявляемые к качеству вы-	Владение знаниями о требованиях, предъявляемых к	7

	полнения работ по разметке дорожного покрытия.	качеству выполнения работ по разметке дорожного покрытия.	
33.2	Требования, предъявляемые к качеству и норме расхода материалов, применяемых при разметке.	Владение знаниями о требованиях, предъявляемых к качеству и норме расхода материалов, применяемых при разметке.	7
33.3	Правила и способы определения контрольных точек и предварительной разметки для последующего нанесения линий разметки.	Владение правилами и способами определения контрольных точек и предварительной разметки для последующего нанесения линий.	7
33.4	Правила и способы выполнения разметочных работ в условиях с частичной остановкой и без остановки автомобильного движения.	Владение правилами и способами выполнения разметочных работ в условиях с частичной остановкой и без остановки автомобильного движения.	7
33.5	Виды дорожной разметки и правила их нанесения ручным способом.	Знание видов дорожной разметки и правил их нанесения ручным способом.	7
33.6	Виды и основные свойства лакокрасочных материалов.	Знание видов и основных свойств лакокрасочных материалов.	7
33.7	Терминологию в области строительства применительно к выполнению работ по горизонтальной разметке дорожного покрытия.	Знание терминологии дорожного строительства применительно к выполнению работ по горизонтальной разметке дорожного покрытия.	7
33.8	Правила и способы выполнения демаркировки старой разметки.	Владение правилами и способами выполнения демаркировки старой разметки.	7

1.2. Формы промежуточной аттестации по профессиональному модулю

Обязательной формой аттестации по итогам освоения программы профессионального модуля является экзамен (квалификационный).

Результатом этого экзамена является однозначное решение: «вид профессиональной деятельности освоен / не освоен».

Для составных элементов профессионального модуля дополнительно предусмотрена промежуточная аттестация.

Таблица 3.

Запланированные формы промежуточной аттестации

Элементы модуля, профессиональный модуль	Формы промежуточной аттестации
УП 04. Практика на получение первичных профессиональных навыков: «Дорожный рабочий»	Дифференцированный зачёт
ПМ 05. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих: «Дорожный рабочий»	Экзамен (квалификационный)

II. Оценка по учебной практике

2.1. Формы и методы оценивания

Предметом оценки по учебной практике обязательно являются дидактические единицы «иметь практический опыт» и «уметь».

Контроль и оценка этих дидактических единиц осуществляются с использованием следующих форм и методов: выполнение практических заданий.

Оценка по учебной практике выставляется на основании данных аттестационного листа 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, либо образовательного учреждения.

2.2. Перечень видов работ для проверки результатов освоения программы профессионального модуля на практике

2.2.1. Учебная практика

Таблица 4. Перечень видов работ учебной практики

Виды работ	Коды проверяемых результатов		
	ПК	ОК	ПО, У
Соблюдение правил техники безопасности, охраны труда, производственной санитарии и пожарной безопасности,	ПК 1.1-3.4	ОК1-3, ОК,6,7,9.	ПО 1, ПО 2, ПО 3 У1.1-3.3

<p>обращения с рабочим инстру-ментом и его сохранность.</p>			
<p>Подготовительные работы: Участие в восстановлении и закреплении трассы: установка высотных кольев (реперов) и вынесение на них отметок. Участие в разбивке кривых: закрепление НК, КК, СК и детальная разбивка кривых, участие в снятии растительного слоя и его складировании. Выполнение работ по обеспечению водоотвода.</p>	<p>ПК1.1, ПК 1.8.</p>	<p>ОК1-3, ОК,6,7,9.</p>	<p>ПО1, У1.1, У1.2, У 1.6, У1.8.</p>
<p>Работы по строительству водопропускных труб: Разбивка оси трубы и котлована, зачистка котлована вручную. Подготовка основания под блоки фундамента. Работы по разравниванию материалов гравийно-песчаной подушки по проектным отметкам при помощи визирок и нивелира. Работа по заделке швов между звеньями; устройство гидроизоляции.</p>	<p>ПК 1.6.</p>	<p>ОК1-3, ОК,6,7,9.</p>	<p>ПО1, У1.2, У1.5, У1.6, У1.8.</p>
<p>Работы по строительству земляного полотна и его подготовка к устройству дорожной одежды: Выполнение разбивочных работ при строительстве земляного полотна автомобильной дороги. Изучение приёмов устройства земляного по-</p>	<p>ПК1.1, ПК1.8.</p>	<p>ОК1-3, ОК,6,7,9.</p>	<p>ПО1, У1.1, У1.2, У 1.6, У1.8.</p>

<p>лотна и присыпных обочин с использованием различных дорожных машин. Отбор проб для контроля уплотнения грунта; заполнение журнала контроля уплотнения. Участие в операционном контроле и приёмке земляного полотна.</p>			
<p>Работы по устройству и ремонту оснований, покрытий, транспортных сооружений на них и тротуаров: Работы по разбивке оснований и покрытий. Подготовка основания под устройство покрытия. Установка копирных струн. Подсобные работы по устройству асфальтобетонных покрытий, в том числе с использованием автоматизированных асфальтоукладчиков, работающих по копирной струне. Ремонт транспортных сооружений на автомобильной дороге. Ямочный ремонт грунтовых улучшенных дорог, асфальтобетонных и других видов покрытий.</p>	ПК2.2, ПК2.3.	ОК1-3, ОК,6,7,9.	ПО2, У1.3, У2.1, У2.3, У16, У1.8.
<p>Отделочные и укрепительные работы: Участие в работах по планировке поверхности земляного полотна и обочин, по зачистке выемок и резервов до контрольных отметок по шаблонам. Укрепление откосов бетонными плитами, железобетонными решётками и другими материалами. Работы по укрепле-</p>	ПК 1.1	ОК1-3, ОК,6,7,9.	ПО1, У1.1, У1.2,

нию кюветов и водоотводных канав. Участие в операционном контроле и приемке отделочных и укрепительных работ.			
Производство работ по горизонтальной разметке дорожного покрытия: Выполнение подготовительно-заключительных операций при выполнении вспомогательных работ при производстве разметочных работ. Предварительная разметка и определение контрольных точек для последующего нанесения линий разметки машинным способом. Нанесение разметочного материала вручную и с помощью пистолета-распылителя. Демаркировка старой разметки.	ПК 3.1-ПК 3.4.	ОК1-3, ОК,6,7,9.	ПО3, УЗ.1, УЗ.2, УЗ.3, У1.6, У1.8.

2.3. Форма аттестационного листа по практике (заполняется на каждого обучающегося)

Дифференцированный зачет по учебной практике выставляется на основании данных аттестационного листа 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.

<p>АТТЕСТАЦИОННЫЙ ЛИСТ ПО ПРАКТИКЕ</p> <p>УП. 04. Практика на получение первичных профессиональных навыков: «Дорожный рабочий»</p> <hr/> <p><i>ФИО обучающегося</i></p> <p>Обучающийся (аяся) на _____ курсе по специальности 08.02.05 _Строительство и эксплуатация автомобильных дорог и аэродромов успешно прошел(ла) учебную практику по профессиональному модулю ПМ 05 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих:</p>
--

«Дорожный рабочий» в объеме 252 часа с « ». .20 г. по

« ». .20 г.

В организации _____

наименование организации, юридический адрес

Виды и качество выполнения работ

Виды и объем работ, выполненных обучающимся (ейся) во время практики	Качество выполнения работ в соответствии с технологией и (или) требованиями организации, в которой проходила практика (удовл./неудовл.)
Соблюдение правил техники безопасности, охраны труда, производственной санитарии и пожарной безопасности, обращения с рабочим инструментом и его сохранность.	
Подготовительные работы.	
Работы по строительству водопропускных труб.	
Работы по строительству земляного полотна и его подготовка к устройству дорожной одежды.	
Работы по устройству и ремонту оснований, покрытий, транспортных сооружений на них и тротуаров.	
Отделочные и укрепительные работы.	
Производство работ по горизонтальной разметке дорожного покрытия.	

Дата « » .20 г.

Подпись руководителя практики

_____ / *ФИО, должность*

Подпись ответственного лица организации (базы практики)

_____ / *ФИО, должность*

III . Контрольно-оценочные материалы для экзамена (квалификационного)

3.1. Формы проведения экзамена (квалификационного)

Экзамен (квалификационный) проводится одновременно с дифференцированным зачетом по УП 04 в виде выполнения практического задания.

Итогом экзамена является однозначное решение: «вид профессиональной деятельности освоен / не освоен».

При выставлении оценки учитывается роль оцениваемых компетенций. При отрицательном заключении хотя бы по одной из профессиональных компетенций принимается решение «вид профессиональной деятельности не освоен». При наличии противоречивых оценок по одному тому же показателю при выполнении разных видов работ, решение принимается в пользу обучающегося.

3.2. Форма оценочной ведомости (заполняется на каждого обучающегося)

ОЦЕНОЧНАЯ ВЕДОМОСТЬ ПО ПРОФЕССИОНАЛЬНОМУ МОДУЛЮ			

<i>ФИО</i>			
обучающийся(аяся) на _____ курсе по специальности СПО			
<u>08.02.05</u> _ <i>Строительство и эксплуатация автомобильных дорог и аэродромов</i> освоил(а) программу профессионального модуля ПМ 05 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих:			
« Дорожный рабочий»			
в объеме <u> 252</u> час. с « <u> </u> ». <u> </u> .20__ г. по « <u> </u> ». <u> </u> .20__ г.			
Результаты промежуточной аттестации по элементам профессионального модуля: (если предусмотрено учебным планом).			
Элементы модуля	Итоговая оценка по результатам контроля освоения программы ПМ	Формы промежуточной аттестации	Оценка (да/нет)
УП 04. Практика на получение первичных профессиональных		Дифференциро- ванный зачет	

навыков: «Дорожный рабочий»			
Итоги экзамена (квалификационного)			
Коды и наименования проверяемых компетенций		Оценка (да/нет)	
ПК1.1 Выполнение подготовительно-заключительных операций при производстве вспомогательных работ при строительстве, ремонте и содержании автомобильных дорог, транспортных сооружений на них и тротуаров.			
ПК1.2 Устройство оснований из щебня, гравия и цементогрунта механизированным способом и вручную по маякам, маячным рейкам и шаблонам.			
ПК1.3 Профилирование грунтовых дорог и устройство грунтовых улучшенных дорог.			
ПК1.4 Строительство асфальтобетонных покрытий из горячих укатываемых, литых асфальтобетонных смесей и щебеночномастичного асфальтобетона с использованием автоматизированных асфальтоукладчиков, работающих по копирной струне.			
ПК1.5 Устройство тротуаров с асфальтобетонным покрытием или из тротуарной плитки.			
ПК 1.6 Устройство транспортных сооружений на автомобильных дорогах.			
ПК 1.7 Выполнение работ по содержанию автомобильных дорог, транспортных сооружений на них и тротуаров.			
ПК 1.8 Контроль качества выполненных работ.			
ПК 2.1 Ремонт транспортных сооружений на автомобильной дороге.			
ПК 2.2 Ремонт тротуаров и оснований под асфальтобетонные и цементно-бетонные покрытия.			
ПК 2.3 Ямочный ремонт грунтовых улучшенных дорог, гравийных, щебёночных, асфальтобетонных покрытий, а			

также ремонт отдельными картами.	
ПК 3.1 Выполнение подготовительно-заключительных операций при производстве разметочных работ.	
ПК 3.2 Предварительная разметка и определение контрольных точек для последующего нанесения линий разметки машинным способом.	
ПК 3.3 Нанесение разметочного материала вручную и с помощью пистолета-распылителя.	
ПК 3.4 Демаркировка старой разметки.	
ОК 1. Понимание сущности и социальной значимости своей будущей специальности, проявление к ней устойчивого интереса.	
ОК2. Организация собственной деятельности, выбор типовых методов и способов выполнения профессиональных задач, оценка их эффективности и качества.	
ОК3. Принятие решений в стандартных и нестандартных ситуациях, готовность нести за них ответственность.	
ОК6. Работа в коллективе и команде, эффективное общение с коллегами, руководством, потребителями.	
ОК7. Взятие на себя ответственности за работу членов команды (подчиненных), результатов выполнения заданий.	
ОК9. Ориентировка в условиях частой смены технологий профессиональной деятельности.	

Заключение об освоении вида профессиональной деятельности ВПД: Выполнение простых и средней сложности работ при строительстве, ремонте и содержании автомобильных дорог, транспортных сооружений на них и тротуаров и соответствующих профессиональных компетенций (ПК)

освоен / не освоен с оценкой _____

Дата ____.____.20__ г. Подписи членов экзаменационной комиссии:

Председатель: _____ / ФИО, должность
Члены: _____ /ФИО, должность
_____ /ФИО, должность
_____ /ФИО, должность
_____ /ФИО, должность

3.3. Форма комплекта экзаменационных материалов

В состав комплекта входит задание для экзаменуемого и пакет экзаменатора.

ЗАДАНИЕ ДЛЯ ЭКЗАМЕНУЮЩЕГОСЯ №1

Оцениваемые компетенции: ПК1.1, ПК1.4, ПК1.8; ОК1-ОК3; ОК6, ОК7, ОК9.

Вариант № 1

Ремонт выбоины на асфальтобетонном покрытии.

Часть А. Расчётная часть.

Последовательность выполнения:

1. По заданию руководителя, найдите на проезжей части выбоину, которую необходимо отремонтировать;
2. Определите среднюю глубину выбоины;
3. Мелом наметьте контур ремонтируемого участка и определите его площадь и площадь подгрунтовки по контуру и по дну выбоины;
4. Определите потребность в битуме для подгрунтовки из расчёта $0,5 \text{ л/м}^2$;
5. Определите потребность в асфальтобетонной смеси для ремонта выбоины с учетом коэффициентов уплотнения (25-30%) и потерь (3%). Объемная масса асфальтобетонной смеси составляет $2,3 \text{ т/м}^3$.

Часть Б. Выполните вышеуказанные работы по ремонту выбоины: устройство «ящика», его подгрунтовка, укладка асфальтобетонной смеси вручную и уплотнение виброплитой.

Инструкция:

1. Внимательно прочитайте задание.
2. Выполнение задания осуществляйте в выше приведённой последовательности.
3. При определении площади выбоины используйте формулу №1 из приложений для решения задач.
4. При выполнении части Б используйте результаты расчётов, полученные в части А.

Вы можете воспользоваться измерительными приборами, шансовым инструментом и вычислительной техникой.

Максимальное время выполнения задания – 1 час.

ЗАДАНИЕ ДЛЯ ЭКЗАМЕНУЮЩЕГОСЯ №1

Оцениваемые компетенции: ПК1.1, ПК1.4, ПК1.8; ОК1-ОК3; ОК6, ОК7, ОК9.

Вариант № 2

Ремонт группы выбоин на асфальтобетонном покрытии.

Часть А. Расчётная часть

Последовательность выполнения:

1. По заданию руководителя, найдите на проезжей части несколько выбоин, расположенных рядом, которые можно отремонтировать вместе;
2. Определите среднюю глубину выбоин;
3. Мелом наметьте контур ремонтируемого участка и определите его площадь и площадь подгрунтовки по контуру и по дну выбоин;
4. Определите потребность в битуме для подгрунтовки из расчёта $0,5 \text{ л/м}^2$;
5. Определите потребность в асфальтобетонной смеси для ремонта участка выбоин с учетом коэффициентов уплотнения (25-30%) и потерь (3%); Объемная масса асфальтобетонной смеси составляет $2,3 \text{ т/м}^3$.

Часть Б. Выполните работы по ремонту участка выбоин: устройство «ящичков», их подгрунтовка, укладка асфальтобетонной смеси вручную и уплотнение виброплитой.

Инструкция:

1. Внимательно прочитайте задание.
2. Выполнение задания осуществляйте в выше приведённой последовательности.
3. При определении площади выбоины используйте формулу №1 из приложений для решения задач.
4. При выполнении части Б используйте результаты расчётов, полученные в части А.

Вы можете воспользоваться измерительными приборами, шансовым инструментом и вычислительной техникой.

Максимальное время выполнения задания – 1 час.

ЗАДАНИЕ ДЛЯ ЭКЗАМЕНУЮЩЕГОСЯ №2

Оцениваемые компетенции: ПК1.1, ПК1.7; ОК1-ОК3; ОК6, ОК7, ОК9.

Вариант № 1

Выполните отчёт в Общем журнале работ о выполненной работе по ремонту выбоин асфальтобетонного покрытия за текущий рабочий день.

Часть А. Расчётная часть.

Последовательность выполнения:

1. Определите на проезжей части количество отремонтированных выбоин, их площадь и среднюю глубину;
2. Определите необходимое количество асфальтобетонной смеси для ремонта выбоин с учетом коэффициентов уплотнения (25-30%) и потерь (3%).
Объемная масса асфальтобетонной смеси составляет $2,3\text{т/м}^3$;
3. Определите производительность и необходимое количество автомобилей-самосвалов для транспортировки асфальтобетонной смеси с АБЗ на ремонтируемый участок автодороги при следующих данных:
 - средняя дальность транспортирования а/б смеси -15км;
 - средняя скорость движения автосамосвала -30 км/час;
 - продолжительность рабочей смены - 4 часа;
 - время погрузо-разгрузочных работ - 1,5 часа.

Часть Б. Заполните Общий журнал производства работ.

Подготовьте отчёт о выполненной работе.

Инструкция:

1. Внимательно прочитайте задание.
 2. Выполнение задания осуществляйте в выше приведённой последовательности.
 3. При выполнении части **А** используйте приложения для решения задач.
 4. При выполнении части **Б** используйте результаты расчётов, полученные в части **А**.
- При выполнении расчётов, Вы можете воспользоваться вычислительной техникой.

Максимальное время выполнения задания - 1 час.

ЗАДАНИЕ ДЛЯ ЭКЗАМЕНУЮЩЕГОСЯ №2

Оцениваемые компетенции: ПК1.1, ПК1.7; ОК1-ОК3; ОК6, ОК7, ОК9.

Вариант № 2

Выполните отчёт в Общем журнале работ о выполненной работе по ремонту выбоин асфальтобетонного покрытия за текущий рабочий день.
Часть А. Расчётная часть.

Последовательность выполнения:

1. Определите на проезжей части количество отремонтированных выбоин, их площадь и среднюю глубину;
2. Определите необходимое количество асфальтобетонной смеси для ремонта выбоин с учетом коэффициентов уплотнения (25-30%) и потерь (3%).
Объемная масса асфальтобетонной смеси составляет $2,3\text{т/м}^3$;
3. Определите производительность и необходимое количество автомобилей-самосвалов для транспортировки асфальтобетонной смеси с АБЗ на ремонтируемый участок автодороги при следующих данных:
 - средняя дальность транспортирования а/б смеси - 16 км;
 - средняя скорость движения автосамосвала - 30 км/час;
 - продолжительность рабочей смены - 4 часа;
 - время погрузо-разгрузочных работ - 1,6 часа.

Часть Б. Заполните Общий журнал производства работ.

Подготовьте отчёт о выполненной работе.

Инструкция:

1. Внимательно прочитайте задание.
 2. Выполнение задания осуществляйте в выше приведённой последовательности.
 3. При выполнении части **А** используйте приложения для решения задач.
 4. При выполнении части **Б** используйте результаты расчётов, полученные в части **А**.
- При выполнении расчётов, Вы можете воспользоваться вычислительной техникой.

Максимальное время выполнения задания - 1 час.

ЗАДАНИЕ ДЛЯ ЭКЗАМЕНУЮЩЕГОСЯ №2

Оцениваемые компетенции: ПК1.1, ПК1.7; ОК1-ОК3; ОК6, ОК7, ОК9.

Вариант № 3

Выполните отчёт в Общем журнале работ о выполненной работе по ремонту выбоин асфальтобетонного покрытия за текущий рабочий день.

Часть А. Расчётная часть.

Последовательность выполнения:

1. Определите на проезжей части количество отремонтированных выбоин, их площадь и среднюю глубину;
2. Определите необходимое количество асфальтобетонной смеси для ремонта выбоин с учетом коэффициентов уплотнения (25-30%) и потерь (3%).
Объемная масса асфальтобетонной смеси составляет $2,3 \text{ т/м}^3$;
3. Определите производительность и необходимое количество автомобилей-самосвалов для транспортировки асфальтобетонной смеси с АБЗ на ремонтируемый участок автодороги при следующих данных:
 - средняя дальность транспортирования а/б смеси - 16,5 км;
 - средняя скорость движения автосамосвала - 30 км/час;
 - продолжительность рабочей смены - 4,2 часа;
 - время погрузо-разгрузочных работ - 1,7 часа.

Часть Б. Заполните Общий журнал производства работ.

Подготовьте отчёт о выполненной работе.

Инструкция:

1. Внимательно прочитайте задание.
 2. Выполнение задания осуществляйте в выше приведённой последовательности.
 3. При выполнении части **А** используйте приложения для решения задач.
 4. При выполнении части **Б** используйте результаты расчётов, полученные в части **А**.
- При выполнении расчётов, Вы можете воспользоваться вычислительной техникой.

Максимальное время выполнения задания - 1 час.

ЗАДАНИЕ ДЛЯ ЭКЗАМЕНУЮЩЕГОСЯ №3

Оцениваемые компетенции: ПК1.1, ПК1.7; ОК1-ОК3; ОК6, ОК7, ОК9.

Вариант № 1

Расчёт площадей окашивания травы с обочин и откосов насыпи на выбранном участке обслуживаемой автомобильной дороги.

Часть А. Расчётная часть.

Последовательность выполнения:

1. Определите протяжение участка, на котором необходимо выполнить данный вид работы;
2. Определите ширину обочин и откосов в характерных местах выбранного участка и определите их среднее значение;
3. Определите площадь окашивания обочин и откосов.

Часть Б. Выполните окашивание травы с обочин и откосов насыпи на выбранном участке обслуживаемой автомобильной дороги.

Инструкция:

1. Внимательно прочитайте задание.
2. Выполнение задания осуществляйте в выше приведённой последовательности.
3. При выполнении части А используйте приложение №1 для решения задач. При выполнении расчётов, Вы можете воспользоваться вычислительной техникой.

Максимальное время выполнения задания - 1 час.

ЗАДАНИЕ ДЛЯ ЭКЗАМЕНУЮЩЕГОСЯ №3

Оцениваемые компетенции: ПК1.1, ПК1.7; ОК1-ОК3; ОК6, ОК7, ОК9.

Вариант № 2

Расчёт площадей окашивания травы с обочин и откосов насыпи на участке обслуживаемой автомобильной дороги протяжением 100м.

Часть А. Расчётная часть.

Последовательность выполнения:

1. Определите ширину обочин и откосов в характерных местах выбранного участка протяжением 100 метров и определите их среднее значение;
2. Определите площадь окашивания обочин и откосов.

Часть Б. Выполните окашивание травы с обочин и откосов насыпи на выбранном участке обслуживаемой автомобильной дороги.

Инструкция:

1. Внимательно прочитайте задание.
2. Выполнение задания осуществляйте в выше приведённой последовательности.
3. При выполнении части А используйте приложение №1 для решения задач. При выполнении расчётов, Вы можете воспользоваться вычислительной техникой.

Максимальное время выполнения задания - 1 час.

Оцениваемые компетенции: ПК1.1, ПК1.7; ОК1-ОК3; ОК6, ОК7, ОК9.

Варианты № 1,2,3,4.

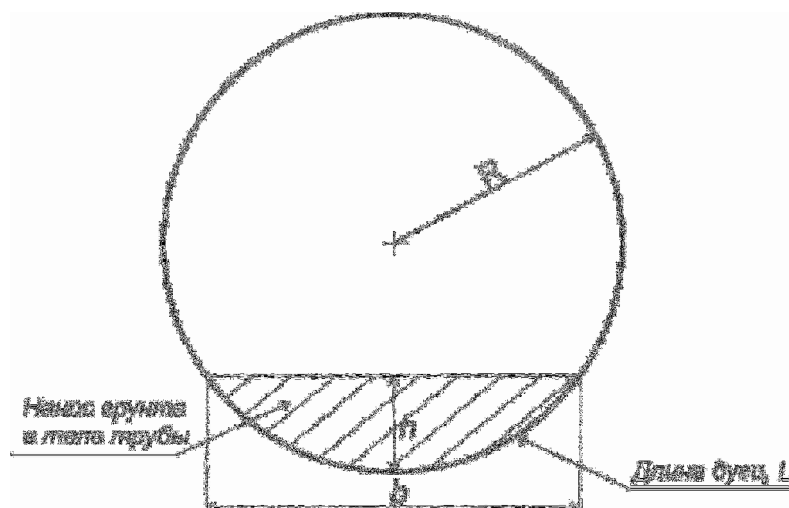
Работы по содержанию транспортных сооружений.

По заданию руководителя требуется выполнить расчистку тела трубы от наносов грунта. Труба расположена на ПК _____.

Часть А. Расчётная часть.

Последовательность выполнения:

1. Определите путём измерений характерные размеры трубы и толщину наносов в трубе (См. чертёж);



2. Выполните расчёт объёмов работ по очистке водопропускной трубы от грунтовых наносов.

Часть Б. Выполните работы по очистке водопропускной трубы от грунтовых наносов.

Инструкция:

1. Внимательно прочитайте задание.
2. Выполнение задания осуществляйте в выше приведённой последовательности.
3. При выполнении части А используйте приложение №5 для решения задач. При выполнении расчётов, Вы можете воспользоваться вычислительной техникой.

Максимальное время выполнения задания - 1 час.

Примечание: номер варианта задания зависит от местоположения трубы.

ЗАДАНИЕ ДЛЯ ЭКЗАМЕНУЮЩЕГОСЯ №5

Оцениваемые компетенции: ПК1.1, ПК1.7; ОК1-ОК3; ОК6, ОК7, ОК9.

Варианты № 1,2,3,4....

Работы по восстановлению разрушенного дорожного знака на ПК+ ____.

Часть А. Расчётная часть.

Последовательность выполнения:

1. Определите тип и местоположение (ПК +) дорожного знака;
2. Пробурите скважину для устройства фундамента, глубиной не менее 1,15 м на расстоянии не менее 0,5 м от бровки земляного полотна;
3. Рассчитайте потребность в краске для окрашивания стойки знака из расчёта 400 г на 1 м²; (Примечание: нижняя часть стойки согласно требованиям ГОСТ Р 51256-99 окрашивается в черный цвет на высоту 0,5 м от уровенной поверхности земли).

Часть Б.

1. Выполните окраску стойки знака с учётом вышеприведённого Приложения;
2. Выполните установку стойки знака и её закрепление, предварительно закрепив дорожный знак на высоте 2,25м от её основания

Инструкция:

1. Внимательно прочитайте задание.
2. Выполнение задания осуществляйте в выше приведённой последовательности.
3. При выполнении части А Вы можете воспользоваться вычислительной техникой.
4. При выполнении части Б Вы можете воспользоваться шансовым инструментом.

Максимальное время выполнения задания - 1 час.

Примечание: номер варианта задания зависит от местоположения дорожного знака.

ЗАДАНИЕ ДЛЯ ЭКЗАМЕНУЮЩЕГОСЯ №6

Оцениваемые компетенции: ПК1.1, ПК1.7; ОК1-ОК3; ОК6, ОК7, ОК9.

Варианты № 1,2,3....

**Работы по обеспечению расчётной видимости на участке от ПК + ___ до ПК
+ ___ из-за выросших деревьев и кустарников .**

Часть А. Расчётная часть.

Последовательность выполнения:

1. Определите границы расчётной видимости на выбранном участке автодороги и закрепите их кольями;
2. Рассчитайте площадь расчищаемой полосы и объёмы работ по удалению растительности ;

Часть Б.

1. Выполните расчистку дорожной полосы от деревьев и кустарника в пределах обеспечения расчётной видимости.

Инструкция:

1. Внимательно прочитайте задание.
2. Выполнение задания осуществляйте в выше приведённой последовательности.
3. При выполнении части А Вы можете воспользоваться вычислительной техникой.
4. При выполнении части Б Вы можете воспользоваться шансовым инструментом.

Максимальное время выполнения задания - 1 час.

Примечание: номер варианта задания зависит от пикетажного положения участка, на котором выполняются дорожные работы.

ЗАДАНИЕ ДЛЯ ЭКЗАМЕНУЮЩЕГОСЯ №7

Оцениваемые компетенции: ПК1.1, ПК1.7; ОК1-ОК3; ОК6, ОК7, ОК9.

Варианты № 1,2,3....

Работы по нанесению сплошной горизонтальной разметки на участке с необеспеченной видимостью от ПК+___до ПК + шириной 10 см .

Часть А. Расчётная часть.

Последовательность выполнения:

1. Определите длину участка автодороги с необеспеченной видимостью;
2. Вычислите площадь сплошной разметочной линии;
2. Рассчитайте потребность в красочном материале (эмаль ПФ 133) для нанесения разметки из расчёта 420 г/м^2 .

Часть Б.

1. Нанесите сплошную горизонтальную разметку на участке с необеспеченной видимостью от ПК+___до ПК + .

Инструкция:

1. Внимательно прочитайте задание.
2. Выполнение задания осуществляйте в выше приведённой последовательности.
3. При выполнении части А Вы можете воспользоваться вычислительной техникой.
4. При выполнении части Б Вы можете воспользоваться шансовым инструментом.

Максимальное время выполнения задания - 1 час.

Примечание: номер варианта задания зависит от пикетажного положения участка, на котором выполняются дорожные работы.

ЗАДАНИЕ ДЛЯ ЭКЗАМЕНУЮЩЕГОСЯ №7

Оцениваемые компетенции: ПК1.1, ПК1.7; ОК1-ОК3; ОК6, ОК7, ОК9.

Вариант № 4

Работы по нанесению сплошной горизонтальной разметки эмалью ПФ -133 шириной 10 см на участке с необеспеченной видимостью протяжением 100метров.

Часть А. Расчётная часть.

Последовательность выполнения:

1. Определите площадь сплошной разметочной линии;
2. Рассчитайте потребность в эмали для нанесения разметки из расчёта 420 г/м².

Часть Б.

1. Нанесите сплошную горизонтальную разметку на участке с необеспеченной видимостью протяжением 100 м.

Инструкция:

1. Внимательно прочитайте задание.
2. Выполнение задания осуществляйте в выше приведённой последовательности.
3. При выполнении части А Вы можете воспользоваться вычислительной техникой.
4. При выполнении части Б Вы можете воспользоваться шансовым инструментом.

Максимальное время выполнения задания - 1 час.

ЗАДАНИЕ ДЛЯ ЭКЗАМЕНУЮЩЕГОСЯ №8

Оцениваемые компетенции: ПК1.1, ПК1.7; ОК1-ОК3; ОК6, ОК7, ОК9.

Выполните расчёт площади укрепления откосов у входного и выходного оголовков водопропускной трубы.

Часть А. Расчётная часть.

Последовательность выполнения:

1. При выполнении задания необходимо использовать расчётную схему (см. приложение №6 решения задач);
2. Измерьте высоту порталной стенки у оголовков;
3. Измерьте параметры укрепления откосов у входного и выходного оголовков *(согласно расчётной схеме)*.

Часть Б.

1. По результатам измерений проставьте размеры в расчётной схеме и заполните таблицу объёмов укрепительных работ.

Инструкция:

1. Внимательно прочитайте задание.
2. Выполнение задания осуществляйте в выше приведённой последовательности.
3. При выполнении части **А** Вы можете воспользоваться простыми измерительными инструментами (рулеткой).
4. При выполнении части **Б** Вы можете использовать вычислительную технику.

Максимальное время выполнения задания - 1 час.

ЗАДАНИЕ ДЛЯ ЭКЗАМЕНУЮЩЕГОСЯ №9

Оцениваемые компетенции: ПК1.1, ПК1.7; ОК1-ОК3; ОК6, ОК7, ОК9.

Варианты № 1,2,3....

Определите степень уплотнения грунта при подсыпке разрушенной обочины.

Часть А. Расчётная часть.

Последовательность выполнения:

1. Режущим кольцом возьмите пробы уплотнённого слоя грунта из подсыпанной обочины ;
2. Определите прибором Ковалёва фактическую плотность грунта взятой кольцом пробы и занесите полученный результат в графу 12 Журнала контроля уплотнения;
3. Требуемая плотность определена в лаборатории на приборе стандартного уплотнения и составляет _____ г/см³. Это значение графы 11 Журнала.
4. Вычислите фактический коэффициент уплотнения и результат занесите в графу 13.
5. Сделайте вывод о качестве уплотнения грунта в соответствии со СНиП 2.05.02-85, табл. 22.

Часть Б.

1. Перед выполнением работы выполните поверку прибора плотномера-влажомера Ковалёва.

Инструкция:

1. Внимательно прочитайте задание.
2. Выполнение задания осуществляйте в выше приведённой последовательности.
3. При выполнении части А Вы можете воспользоваться вычислительной техникой.
4. При выполнении части Б изучите инструкцию прибора Ковалёва.
5. При заполнении граф журнала используйте его форму (см. Приложение №7).

Максимальное время выполнения задания - 1 час.

Примечание: вариант задания зависит от п.3 Расчётной части А, который заполняет преподаватель-руководитель практики.

ЗАДАНИЕ ДЛЯ ЭКЗАМЕНУЮЩЕГОСЯ №10

Оцениваемые компетенции: ПК1.2, ПК1.4; ОК1-ОК3; ОК6, ОК7, ОК9.

Варианты № 1,2,3....

**Задание по определению потребности в автомобилях самосвалах
ГАЗ 5312 (3 т) в смену для вывозки асфальтобетонной смеси с АБЗ.**

Часть А. Расчётная часть.

Последовательность выполнения:

1. Потребность в автомобилях самосвалах в смену для вывозки асфальтобетонной смеси с АБЗ рассчитывается по формуле №2 Приложения для решения задач.
2. При расчёте необходимо учитывать марку автомобиля-самосвала и продолжительность рабочей смены.

Часть Б.

1. **Сделайте вывод о целесообразности выбора данной марки автомобиля-самосвала.**
2. **Выполните работы по заполнению ящика а/б смесью и подготовьте поверхность к уплотнению виброплитой.**

Инструкция:

1. Внимательно прочитайте задание.
 2. Выполнение задания осуществляйте в выше приведённой последовательности.
 3. При выполнении части А Вам необходимо воспользоваться вычислительной техникой.
 4. При выполнении части Б , п.1, в случае, если потребуется выбрать другую марку автомобиля-самосвала, обоснуйте свой выбор.
- При выполнении п.2, используйте шансовый инструмент и соблюдайте требования охраны труда и правила техники безопасности.

Максимальное время выполнения задания - 1 час.

Примечание: номер варианта задания зависит от расстояния до АБЗ и марки автомобиля-самосвала.

ПАКЕТ ЭКЗАМЕНАТОРА

Показатели оценки результатов освоения программы профессионального модуля ПМ 05 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих: « Дорожный рабочий».

Номер и содержание задания	Оцениваемые компетенции	Показатели оценки результата
<p><u>Задание №1.</u> Необходимо выполнить ремонт выбоины на асфальтобетонном покрытии;</p>	<p>ПК1.1; ПК 2.3; ОК 6,7</p>	<p>Поддержание состояния рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, противопожарной, промышленной и экологической безопасности.</p>
		<p>Использование ручного инструмента и средств малой механизации при выполнении подготовительно-заключительных операций.</p>
		<p>Выполнение требований охраны труда при проведении подготовительных и заключительных дорожных работ.</p>
		<p>Использование приемов производства ямочного ремонта грунтовых улучшенных дорог, гравийных, щебеночных асфальтобетонных покрытий, а также ремонт отдельными картами.</p>
		<p>Выполнение требований охраны труда при проведении дорожных работ.</p>
		<p>- проявление выдержки и понимания к другим мнениям и позициям;</p>
		<p>- проявление готовности к сотрудничеству в процессе решения</p>

		<p>производственной задачи;</p> <ul style="list-style-type: none"> - соблюдение этических норм в условиях коллективной работы.
		<ul style="list-style-type: none"> - определение целей деятельности с учетом поставленной задачи; - планирование деятельности по выполнению поставленной задачи; - проявление инициативы в условиях командной работы.
<p><u>Задание №2.</u> Требуется в Общем журнале работ сделать отчёт о выполненном ремонте выбоин асфальтобетонного покрытия за текущий день.</p>	<p>ПК 2.3; ОК 2.</p>	<p>Использование приемов производства ямочного ремонта грунтовых улучшенных дорог, гравийных, щебеночных асфальтобетонных покрытий, а также ремонт отдельными картами.</p> <p>Выполнение требований охраны труда при проведении дорожных работ.</p> <p>рациональность планирования и организации деятельности в области дорожного строительства;</p> <ul style="list-style-type: none"> - оснащение рабочего места необходимым инструментарием, нормативными источниками и учебной литературой; - обоснование выбора и методов решения ситуационных задач при строительстве, ремонте и содержании дорог; - самооценка результатов деятельности на основе эталонных ответов, действий.

<p><u>Задание №3.</u> Выполните расчет площади окашивания травы с обочин и откосов насыпи на участке протяжением 100 м.</p>	<p>ПК 1.7; ОК 9.</p>	<p>Использование ручного инструмента при выполнении работ по содержанию автомобильных дорог, транспортных сооружений на них и тротуаров.</p>
		<p>Использование приемов содержания транспортных сооружений на автомобильных дорогах.</p>
		<p>Выполнение требований охраны труда при проведении дорожных работ.</p>
	<p>- отслеживание тенденций новейших технологий в области дорожного строительства.</p>	
<p><u>Задание №4.</u> Выполните расчистку тела трубы от наносов грунта.</p>	<p>ПК 1.7; ОК 9.</p>	<p>Использование ручного инструмента при выполнении работ по содержанию автомобильных дорог, транспортных сооружений на них и тротуаров.</p>
		<p>Использование приемов содержания транспортных сооружений на автомобильных дорогах.</p>
		<p>Выполнение требований охраны труда при проведении дорожных работ.</p>
		<p>- отслеживание тенденций новейших технологий в области дорожного строительства.</p>
<p><u>Задание №5.</u> Необходимо восстановить разрушенный дорожный знак.</p>	<p>ПК 1.7; ОК 9.</p>	<p>Использование ручного инструмента при выполнении работ по содержанию автомобильных дорог, транспортных сооружений на них и тротуаров.</p>

		Выполнение требований охраны труда при проведении дорожных работ.
		-отслеживание тенденций новейших технологий в области дорожного строительства.
Задание №6. Необходимо выполнить работы по обеспечению расчётной видимости дороги в плане из-за выросших деревьев и кустарников.	ПК 1.7; ОК 9.	Использование ручного инструмента при выполнении работ по содержанию автомобильных дорог, транспортных сооружений на них и тротуаров.
		Выполнение требований охраны труда при проведении дорожных работ.
		- отслеживание тенденций новейших технологий в области дорожного строительства.
Задание №7. Для обеспечения безопасности движения необходимо выполнить сплошную горизонтальную разметку.	ПК 3.1- ПК 3.4; ОК 1.	Использование ручного инструмента и средств малой механизации при производстве разметочных работ;
		Выполнение требований охраны труда при выполнении подготовительно-заключительных операций при производстве разметочных работ.
		Использование ручного инструмента при выполнении предварительной разметки и определении контрольных точек для последующего нанесения линий разметки машинным способом.
		Выполнение требований охраны труда при проведении дорожных работ.

		<p>Выполнение правил дорожного движения, требований охраны труда, противопожарной и экологической безопасности при ведении работ.</p> <p>Использование приёмов нанесения разметочного материала вручную и с помощью пистолета-распылителя.</p> <p>Выполнение требований охраны труда при проведении дорожных работ.</p> <p>Использование приёмов демаркировки старой разметки.</p> <p>Выполнение требований охраны труда при проведении дорожных работ.</p>
		<ul style="list-style-type: none"> - определение целей учебной деятельности; - ответственность за результаты учебы, динамика учебных достижений; - участие в конкурсах, олимпиадах профессиональной направленности; - публичное заявление о своих профессиональных потребностях и интересах.
<p><u>Задание №8.</u> Необходимо выполнить расчёт площади укрепления откосов у входного и выходного оголовков водопропускной трубы.</p>	<p>ПК 1.7; ОК 3.</p>	<p>Использование ручного инструмента при выполнении работ по содержанию автомобильных дорог, транспортных сооружений на них и тротуаров.</p> <p>Выполнение требований охраны труда при проведении дорожных работ</p>

		<p>-внесение аргументированных предложений по решению проблемной производственной задачи;</p> <p>-самостоятельное выявление и исправление допущенных ошибок.</p>
<p><u>Задание №9.</u> Требуется определить степень уплотнения грунта при подсыпке разрушенной обочины.</p>	<p>ПК 1.8; ОК 1, ОК 3.</p>	<p>Использование ручного инструмента, приборов и лабораторного оборудования при выполнении трудовой функции: Контроль качества выполненных работ.</p>
		<p>Самостоятельное изучение нормативных документов в области контроля качества строительства, ремонта и содержания автомобильных дорог.</p>
		<p>- определение целей учебной деятельности;</p> <p>- ответственность за результаты учебы, динамика учебных достижений;</p> <p>- участие в конкурсах, олимпиадах профессиональной направленности;</p> <p>- публичное заявление о своих профессиональных потребностях и интересах;</p> <p>-внесение аргументированных предложений по решению проблемной производственной задачи;</p> <p>-самостоятельное выявление и исправление допущенных ошибок.</p>
<p><u>Задание №10.</u> Определите потребность в автомобилях самосвалах ГАЗ 5312</p>	<p>ПК 1.2; ПК 1.4, ПК1.5;</p> <p>ОК 9.</p>	<p>Использование приемов</p>

<p><u>(3 т) в смену для вывозки асфальтобетонной смеси с АБЗ.</u></p>	<p>щебня, гравия и цементогрунта механизированным способом и вручную по маякам, маячным рейкам и шаблонам;</p>
	<p>Выполнение требований охраны труда при проведении работ.</p>
	<p>Использование приемов строительства асфальтобетонных покрытий из горячих укатываемых, литых асфальтобетонных смесей и щебёночномастичного асфальтобетона с использованием автоматизированных асфальтоукладчиков, работающих по копирной струне.</p>
	<p>Выполнение требований охраны труда при проведении дорожных работ.</p>
	<p>Выполнение правил дорожного движения, требований охраны труда, противопожарной и экологической безопасности при ведении работ.</p>
	<p>- отслеживание тенденций новейших технологий в области дорожного строительства.</p>

Количество вариантов (пакетов) заданий для экзаменующихся: __10__

Время выполнения каждого задания и максимальное время на экзамен (квалификационный):

Задания №№ 1-10 - 1 час на каждое задание ;

Всего на экзамен - 1 час.

Условия выполнения заданий:

Задание 1.

Требования охраны труда: инструктаж по технике безопасности, спецодежда, наличие преподавателя- руководителя.

Оборудование: шансовый инструмент, вычислительная техника.

Литература для экзаменующихся:

1. Каменев С.Н. «Строительство автомобильных дорог и аэродромов» Учебное пособие для средних специальных учебных заведений. ИнФолио, 2016г.

2. Кубасов А.У., Чумаков Ю.Л., Широков С.Д. «Строительство, ремонт и содержание автомобильных дорог» М. Транспорт, 2015 г.

Дополнительная литература для экзаменатора:

1. Васильев А.П. Справочная энциклопедия дорожника, том 1. Строительство и реконструкция автомобильных дорог. Москва, издательство «ВиАрт Плюс», 2015, 646стр.

2. Цупиков С.Г. Справочник дорожного мастера. – М.: Инфра - Инженерия, 2015.

Задание № 2.

Требования охраны труда: инструктаж по технике безопасности, наличие преподавателя- руководителя.

Оборудование: вычислительная техника.

Литература для экзаменующихся:

1. Каменев С.Н. «Строительство автомобильных дорог и аэродромов» Учебное пособие для средних специальных учебных заведений. ИнФолио, 2016г.

2. Кубасов А.У., Чумаков Ю.Л., Широков С.Д. «Строительство, ремонт и содержание автомобильных дорог» М. Транспорт, 2015 г.

Дополнительная литература для экзаменатора:

1. Васильев А.П. Справочная энциклопедия дорожника, том 1. Строительство и реконструкция автомобильных дорог. Москва, издательство «ВиАрт Плюс», 2015, 646стр.

Задание № 3.

Требования охраны труда: инструктаж по технике безопасности, спецодежда, наличие преподавателя-руководителя.

Оборудование: шансовый инструмент, вычислительная техника.

Литература для экзаменуемых:

1.Каменев С.Н.«Строительство автомобильных дорог и аэродромов» Учебное пособие для средних специальных учебных заведений. ИнФолио, 2016г.

2.Кубасов А.У., Чумаков Ю.Л., Широков С.Д. «Строительство, ремонт и содержание автомобильных дорог» М. Транспорт,2015 г.

Дополнительная литература для экзаменатора:

1. Васильев А.П. Справочная энциклопедия дорожника, том 1. Строительство и реконструкция автомобильных дорог. Москва, издательство «ВиАрт Плюс», 2015, 646стр.

2. Цупиков С.Г. Справочник дорожного мастера. – М.: Инфра - Инженерия, 2015.

Задание № 4.

Требования охраны труда: инструктаж по технике безопасности, спецодежда, наличие преподавателя-руководителя.

Оборудование: шансовый инструмент, вычислительная техника.

Литература для экзаменуемых:

1. Каменев С.Н. «Строительство автомобильных дорог и аэродромов» Учебное пособие для средних специальных учебных заведений. ИнФолио, 2016г.

2. Кубасов А.У., Чумаков Ю.Л., Широков С.Д. «Строительство, ремонт и содержание автомобильных дорог» М. Транспорт, 2015 г.

Дополнительная литература для экзаменатора:

1. Васильев А.П. Справочная энциклопедия дорожника, том 1. Строительство и реконструкция автомобильных дорог. Москва, издательство «ВиАрт Плюс», 2015, 646стр.

2. Цупиков С.Г. Справочник дорожного мастера. – М.: Инфра - Инженерия, 2015.

Задание №5.

Требования охраны труда: инструктаж по технике безопасности, спецодежда, наличие преподавателя-руководителя.

Оборудование: шансовый инструмент, вычислительная техника.

Литература для экзаменуемых:

1. Каменев С.Н. «Строительство автомобильных дорог и аэродромов» Учебное пособие для средних специальных учебных заведений. ИнФолио, 2016г.

2. Кубасов А.У., Чумаков Ю.Л., Широков С.Д. «Строительство, ремонт и содержание автомобильных дорог» М. Транспорт, 2015 г. Дополнительная литература для экзаменатора:

1. Васильев А.П. Справочная энциклопедия дорожника, том 1. Строительство и реконструкция автомобильных дорог. Москва, издательство «ВиАрт Плюс», 2015, 646стр.

2. Цупиков С.Г. Справочник дорожного мастера. – М.: Инфра - Инженерия, 2015.

Задание №6.

Требования охраны труда: инструктаж по технике безопасности, спецодежда, наличие преподавателя-руководителя.

Оборудование: шансовый инструмент, вычислительная техника.

Литература для экзаменуемых:

1. Каменев С.Н. «Строительство автомобильных дорог и аэродромов» Учебное пособие для средних специальных учебных заведений. ИнФолио, 2016г.

2. Кубасов А.У., Чумаков Ю.Л., Широков С.Д. «Строительство, ремонт и содержание автомобильных дорог» М. Транспорт, 2015 г.

Дополнительная литература для экзаменатора:

1. Васильев А.П. Справочная энциклопедия дорожника, том 1. Строительство и реконструкция автомобильных дорог. Москва, издательство «ВиАрт Плюс», 2015, 646стр.

2. Цупиков С.Г. Справочник дорожного мастера. – М.: Инфра - Инженерия, 2015.

Задание №7.

Требования охраны труда: инструктаж по технике безопасности, спецодежда, наличие преподавателя-руководителя.

Оборудование: шансовый инструмент, вычислительная техника.

Литература для экзаменуемых:

1. Каменев С.Н. «Строительство автомобильных дорог и аэродромов» Учебное пособие для средних специальных учебных заведений. ИнФолио, 2016г.

2. Кубасов А.У., Чумаков Ю.Л., Широков С.Д. «Строительство, ремонт и содержание автомобильных дорог» М. Транспорт, 2015 г.

Дополнительная литература для экзаменатора:

1. Васильев А.П. Справочная энциклопедия дорожника, том 1. Строительство и реконструкция автомобильных дорог. Москва, издательство «ВиАрт Плюс», 2015, 646стр. 2. ГОСТ Р 51256-2011 Разметка дорожная. Классификация. Технические требования.

3. Цупиков С.Г. Справочник дорожного мастера. – М.: Инфра - Инженерия, 2015.

Задание №8.

Требования охраны труда: инструктаж по технике безопасности, наличие преподавателя- руководителя.

Оборудование: вычислительная техника.

Литература для экзаменуемых:

1. Каменев С.Н. «Строительство автомобильных дорог и аэродромов» Учебное пособие для средних специальных учебных заведений. ИнФолио, 2016г.
2. Кубасов А.У., Чумаков Ю.Л., Широков С.Д. «Строительство, ремонт и содержание автомобильных дорог» М. Транспорт, 2015 г.

Дополнительная литература для экзаменатора:

1. Васильев А.П. Справочная энциклопедия дорожника, том 1. Строительство и реконструкция автомобильных дорог. Москва, издательство «ВиАрт Плюс», 2015, 646стр.
2. Цупиков С.Г. Справочник дорожного мастера. – М.: Инфра - Инженерия, 2015.

Задание №9.

Требования охраны труда: инструктаж по технике безопасности, наличие преподавателя- руководителя.

Оборудование: вычислительная техника.

Литература для экзаменуемых:

1. Каменев С.Н. «Строительство автомобильных дорог и аэродромов» Учебное пособие для средних специальных учебных заведений. ИнФолио, 2016г.
2. Кубасов А.У., Чумаков Ю.Л., Широков С.Д. «Строительство, ремонт и содержание автомобильных дорог» М. Транспорт, 2015 г.

Дополнительная литература для экзаменатора:

1. Васильев А.П. Справочная энциклопедия дорожника, том 1. Строительство и реконструкция автомобильных дорог. Москва, издательство «ВиАрт Плюс», 2015, 646стр.
2. Цупиков С.Г. Справочник дорожного мастера. – М.: Инфра - Инженерия, 2015.

Задание №10.

Требования охраны труда: инструктаж по технике безопасности, спецодежда, наличие преподавателя-руководителя.

Оборудование: шансовый инструмент, вычислительная техника.

Литература для экзаменуемых:

1. Каменев С.Н. «Строительство автомобильных дорог и аэродромов» Учебное пособие для средних специальных учебных заведений. ИнФолио, 2016г.

2. Кубасов А.У., Чумаков Ю.Л., Широков С.Д. «Строительство, ремонт и содержание автомобильных дорог» М. Транспорт, 2015 г.

Дополнительная литература для экзаменатора:

1. Васильев А.П. Справочная энциклопедия дорожника, том 1. Строительство и реконструкция автомобильных дорог. Москва, издательство «ВиАрт Плюс», 2015, 646стр.

2. Цупиков С.Г. Справочник дорожного мастера. – М.: Инфра - Инженерия, 2015

Инструкция (можно расширить):

1. Ознакомьтесь с заданиями для экзаменуемых.

2. При выполнении заданий используйте рекомендуемую и дополнительную литературу.

3. При выполнении практической части заданий соблюдайте требования охраны труда и техники безопасности.

4. Работайте только с исправным шансовым инструментом.

3.4. Перечень заданий, выполняемых в ходе очной части экзамена (квалификационного)

Таблица 5. Перечень заданий очной части экзамена

№№ заданий	Проверяемые результаты обучения (ПК, ОК)	Тип задания
1	ПК 1.1; ПК 1.2; ПК 2.3; ОК 1- ОК 9	практическое задание
2	ПК 2.3; ОК1-ОК3; ОК6, ОК7, ОК 9	практическое задание
3	ПК 1.7; ОК1-ОК3; ОК6, ОК7, ОК 9	практическое задание
4	ПК 1.7; ОК1-ОК3; ОК6, ОК7, ОК 9	практическое задание

5	ПК 1.7; ОК1-ОК3; ОК6, ОК7, ОК 9	практическое задание
6	ПК 1.7; ОК1-ОК3; ОК6, ОК7, ОК 9	практическое задание
7	ПК 3.3; ПК 3.4; ОК1-ОК3; ОК6, ОК7, ОК 9	практическое задание
8	ПК 1.7; ОК1-ОК3; ОК6, ОК7, ОК 9	практическое задание
9	ПК 1.8; ОК1-ОК3; ОК6, ОК7, ОК 9	практическое задание
10	ПК1.2; ПК1.4; ПК1.5. ОК1-ОК3; ОК6, ОК7, ОК 9	практическое задание

3.5. Критерии оценки экзамена квалификационного Экспертный лист

Освоенные ПК	Показатель оценки результата	Оценка (да/нет)
ПК 1.1 Выполнение подготовительно-заключительных операций при производстве вспомогательных работ при строительстве, ремонте и содержании автомобильных дорог, транспортных сооружений на них и тротуаров.	Поддержание состояния рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, противопожарной, промышленной и экологической безопасности.	
	Использование ручного инструмента и средств малой механизации при выполнении подготовительно-заключительных операций.	
ПК 1.2 Устройство оснований из щебня, гравия и цемента-грунта механизированным способом и вручную по маякам, маячным рейкам и шаблонам.	Выполнение требований охраны труда при проведении подготовительных и заключительных дорожных работ.	
	Использование приемов устройства оснований из щебня, гравия и цемента-грунта механизированным способом и вручную по маякам, маячным рейкам и шаблонам.	
ПК 1.3 Профилирование грунтовых дорог и	Выполнение требований охраны труда при проведении работ.	
	Использование приемов профилирования грунтовых и	

устройство грунтовых улучшенных дорог.	грунтовых улучшенных дорог.	
	Выполнение требований охраны труда при проведении дорожных работ.	
ПК 1.4 Строительство асфальтобетонных покрытий из горячих укатываемых, литых асфальтобетонных смесей и щебеночно-мастичного асфальто-бетона с использованием автоматизированных асфальтоукладчиков, работающих по копирной струне.	Использование приемов строительства асфальтобетонных покрытий из горячих укатываемых, литых асфальтобетонных смесей и щебеночно-мастичного асфальтобетона с использованием автоматизированных асфальтоукладчиков, работающих по копирной струне.	
	Выполнение требований охраны труда при проведении дорожных работ.	
	Выполнение правил дорожного движения, требований охраны труда, противопожарной и экологической безопасности при ведении работ.	
ПК 1.5 Устройство тротуаров с асфальто-бетонным покрытием или из тротуарной плитки.	Использование ручного инструмента и средств малой механизации при устройстве тротуаров с асфальто-бетонным покрытием или из тротуарной плитки.	
	Выполнение требований охраны труда при проведении дорожных работ.	
	Выполнение правил дорожного движения, требований охраны труда, противопожарной и экологической безопасности при ведении работ.	
ПК 1.6 Устройство транспортных сооружений на автомобильных дорогах.	Использование приемов устройства транспортных сооружений на автомобильных дорогах.	
	Выполнение требований охраны труда при проведении дорожных работ.	
	Выполнение правил дорожного движения, требований охраны труда, противопожарной и экологической безопасности при	

	ведении работ.	
ПК 1.7 Выполнение работ по содержанию автомобильных дорог, транспортных сооружений на них и тротуаров.	Использование ручного инструмента при выполнении работ по содержанию автомобильных дорог, транспортных сооружений на них и тротуаров.	
	Использование приемов содержания транспортных сооружений на автомобильных дорогах.	
	Выполнение требований охраны труда при проведении дорожных работ.	
ПК 1.8 Контроль качества выполненных работ.	Использование ручного инструмента, приборов и лабораторного оборудования при выполнении трудовой функции: Контроль качества выполненных работ.	
	Самостоятельное изучение нормативных документов в области контроля качества строительства, ремонта и содержания автомобильных дорог.	
ПК 2.1 Ремонт транспортных сооружений на автомобильной дороге.	Использование приемов ремонта транспортных сооружений на автомобильной дороге.	
	Выполнение требований охраны труда при проведении дорожных работ.	
ПК 2.2 Ремонт тротуаров и оснований под асфальтобетонные и цементобетонные покрытия.	Использование приемов производства ремонта тротуаров и оснований под асфальтобетонные и цементобетонные покрытия.	
	Выполнение требований охраны труда при проведении дорожных работ.	
ПК 2.3 Ямочный ремонт грунтовых улучшенных	Использование приемов произ-	

водства ямочного ремонта

<p>дорог, гравийных, щебёночных, асфальтобетонных покрытий, а также ремонт отдельными картами.</p>	<p>грунтовых улучшенных дорог, гравийных, щебеночных асфальтобетонных покрытий, а также ремонт отдельными картами.</p>	
	<p>Выполнение требований охраны труда при проведении дорожных работ.</p>	
<p>ПК 3.1 Выполнение подготовительно-заключительных операций при производстве разметочных работ.</p>	<p>Использование ручного инструмента и средств малой механизации при производстве разметочных работ.</p>	
	<p>Выполнение требований охраны труда при выполнении подготовительно-заключительных операций при производстве разметочных работ.</p>	
<p>ПК 3.2 Предварительная разметка и определение контрольных точек для последующего нанесения линий разметки машинным способом.</p>	<p>Использование ручного инструмента при выполнении предварительной разметки и определении контрольных точек для последующего нанесения линий разметки машинным способом.</p>	
	<p>Выполнение требований охраны труда при проведении дорожных работ.</p>	
	<p>Выполнение правил дорожного движения, требований охраны труда, противопожарной и экологической безопасности при ведении работ.</p>	
<p>ПК 3.3 Нанесение разметочного материала вручную и с помощью пистолета-распылителя.</p>	<p>Использование приёмов нанесения разметочного материала вручную и с помощью пистолета-распылителя.</p>	
	<p>Выполнение требований охраны труда при проведении дорожных работ.</p>	
<p>ПК 3.4 Демаркировка старой разметки.</p>	<p>Использование приёмов демаркировки старой разметки.</p>	

--	--	--

Вид профессиональной деятельности считается освоен / не освоен с оценкой «5», если вынесенные на экзамен (квалификационный) компетенции имеют качественную оценку «да» - 90 и более%.

Вид профессиональной деятельности считается освоен / не освоен с оценкой «4», если вынесенные на экзамен (квалификационный) компетенции имеют качественную оценку «да» -80- 89%.

Вид профессиональной деятельности считается освоен / не освоен с оценкой «3», если вынесенные на экзамен (квалификационный) компетенции имеют качественную оценку «да» - 70-79%.

Вид профессиональной деятельности считается не освоен с оценкой «2», если вынесенные на экзамен (квалификационный) компетенции имеют качественную оценку «да» - менее 70%.

Приложение 1. Виды работ по практике учебной

Код и наименование практики: УП 04. Практика на получение первичных профессиональных навыков: «Дорожный рабочий»	Задания
ВР№ 1. Подготовительные работы	3,6
ВР№ 2. Работы по строительству водо-пропускных труб.	4
ВР№3. Работы по строительству земляного полотна и его подготовка к устройству дорожной одежды.	3,10
ВР№4. Работы по устройству и ремонту оснований, покрытий, транспортных сооружений на них и тротуаров.	1,2,4,9,10.
ВР№5. Отделочные и укрепительные работы.	5,8
ВР№6. Производство работ по горизонтальной разметке дорожного покрытия.	7

Приложение 2. Задания для экзамена квалификационного

Задание №1. Вам необходимо выполнить ремонт выбоины на асфальтобетонном покрытии. Для этого следует:

1. Найти на проезжей части выбоину или несколько выбоин, расположенных рядом, которые можно отремонтировать вместе.

2. Определить среднюю глубину выбоины.
3. Наметить мелом контур ремонтируемого участка и определить его площадь и площадь для подгрунтовки по контуру и по дну выбоины.
4. Определить потребность в битуме для подгрунтовки из расчёта 0,5 л/м².
5. Определить потребность в асфальтобетонной смеси для ремонта выбоины с учетом коэффициентов уплотнения (25-30%) и потерь (3%). Объёмная масса а/б смеси 2.3 т/м³.
6. Выполнить работы по ремонту выбоины: устройство «ящика», его подгрунтовка, укладка асфальтобетонной смеси вручную и уплотнение виброплитой.

Задание №2. Вам необходимо в Общем журнале работ сделать отчёт о выполненном ремонте выбоин асфальтобетонного покрытия за текущий день. Для этого следует:

1. Указать количество отремонтированных выбоин на проезжей части, их площадь и среднюю глубину.
2. Определить расход асфальтобетонной смеси для их ремонта с учетом коэффициентов уплотнения (25-30%) и потерь (3%). Объёмная масса а/б смеси 2.3 т/м³.

Общий журнал работ. Сведения о производстве работ

Дата, смена	Место производства работ (от ПК+ ___ до ПК+)	Краткое описание и методы производства работ	Условия производства работ. Погодные условия.	Объём выполненных работ	Подпись ответственного лица	Замечания контролируемых лиц. Ф.И.О., должность, дата	Отметка об исполнении (должность, подпись, дата)
1	2	3	4	5	6	7	8

Задание №3. Вам необходимо выполнить расчет площади окашивания травы с обочин и откосов насыпи на участке протяжением 100 м.

Для этого следует:

1. Измерить ширину обочин и откосов на указанном участке дороги в характерных участках и определить их среднюю ширину.
2. Определить площадь окашивания обочин и откосов.

Задание №4. Вам необходимо выполнить расчистку тела трубы от наносов грунта.

Для этого следует:

1. Измерить размеры трубы и толщину наносов в трубе.
2. Выполнить расчет объемов работ по очистке водопропускной трубы от грунтовых наносов.
3. Выполнить расчистку трубы от наносов грунта.

Задание №5. Вам необходимо восстановить разрушенный дорожный знак.

Для этого следует:

1. Определить тип и местоположение дорожного знака.
2. Подготовить яму (скважину) под фундамент глубиной не менее 1,15 м на определенном расстоянии от бровки земляного полотна. Рассчитать объём ямы, если размер в плане 40x40 см, глубина 1,2 м.
3. Установить стойку знака и её закрепление.
4. Закрепить дорожный знак к стойке на определённой высоте.
5. Рассчитать потребность в краске для окрашивания стойки знака из расчёта 400 г на 1 м².
6. Выполнить окраску стойки знака.

Задание №6. Вам необходимо выполнить работы по обеспечению расчётной видимости дороги в плане из-за выросших деревьев и кустарников.

Для этого следует:

1. Определить границы расчётной видимости дороги, закрепив их кольями.
2. Рассчитать площадь расчистки и объём работ по удалению растительности.
3. Выполнить расчистку дорожной полосы от деревьев и кустарника в пределах обеспечения расчётной видимости.

Задание №7. Вам необходимо выполнить сплошную горизонтальную разметку эмалью ПФ-133 из расчёта 420 г на 1 м², шириной 10 см на участке с необеспеченной видимостью протяжением 100 м.

Для этого следует:

1. Определить площадь сплошной разметочной линии.
2. Определить потребность в краске для нанесения разметки из расчета 420 г / м².

Задание №8. Вам необходимо выполнить расчёт площади укрепления откосов у входного и выходного оголовков водопропускной трубы.

Для этого следует:

1. Измерить высоту порталльной стенки у оголовков.
2. Измерить размеры укрепления откосов у входного и выходного оголовков (согласно расчётной схеме).
3. Методика решения приведена в приложении №6.

Задание №9. Вам необходимо определить степень уплотнения грунта при подсыпке разрушенной обочины.

Для этого следует:

1. Режущим кольцом взять пробы из уплотнённого слоя грунта из подсыпанной обочины .
2. Определить прибором Ковалёва фактическую плотность грунта взятой кольцом пробы и занести полученный результат в графу 12 Журнала контроля уплотнения.
3. Требуемая плотность определена в лаборатории на приборе стандартного уплотнения и составляет _____ г/см³. Это значение 11 Журнала.
4. Вычислить фактический коэффициент уплотнения и результат занести в графу 13.
5. Сделать вывод о качестве уплотнения грунта в соответствии со СНиП 2.05.02-85, табл. 22.

ЖУРНАЛ КОНТРОЛЯ УПЛОТНЕНИЯ ЗЕМЛЯНОГО ПОЛОТНА

Дата	Проектная высота насыпи, м	Место взятия проб грунта			Толщина уплотняемого слоя, м	Номер образца	Объёмная масса влажного грунта, г/см ³	Влажность, %		Плотность, г / см ³		Фактический коэф. Уплотнения	Тип уплотняющей машины и число проходов по одному следу	Подпись лаборанта
		ПК +	Расстояние вправо (+) или влево (-) от оси слоя, м	Высота слоя от поверхности земли, м				Наибольшая допустимая	Фактическая	Требуемая	Фактическая			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15

Задание №10. Определить потребность в автомобилях самосвалах ГАЗ 5312 (3 т) в смену для вывозки асфальтобетонной смеси с АБЗ, если:

- потребность в асфальтобетонной смеси – 30 т
- средняя дальность транспортирования 15 км;
- средняя скорость движения автосамосвала 30 км/час;
- продолжительность рабочей смены 4 часа;
- время погрузо-разгрузочных работ 1,5 часа.

Заполнить заранее подготовленный ящик привезённой асфальтобетонной смесью с учётом коэффициента уплотнения и подготовить поверхность к уплотнению виброплитой.

Приложение №3 Справочный материал для расчётной части заданий экзамена квалификационного.

1. Потребность в асфальтобетонной смеси определяется по формуле:

$$Q = F * h * K_{\text{упл}} * K_{\text{потерь}} * \rho, \text{ т}$$

где F – площадь укладки а/б смеси, м^2 ;

h – толщина укладываемого слоя, м;

$K_{\text{упл}}$ – коэффициент уплотнения а/б смеси. При ручной укладке

$$K_{\text{упл}} = 1,25-1,3;$$

$K_{\text{потерь}}$ – коэффициент потерь. Принимаем 3%, тогда $K_{\text{потерь}} = 1,03$;

ρ – объёмная масса асфальтобетонной смеси, $\rho = 2,3 \text{ т/м}^3$.

2. Производительность автомобиля самосвала в смену определяется по формуле:

$$\Pi = \frac{T \times K_{\text{вр}} \times G}{\frac{2 \times L_{\text{ср}}}{V} + t}, \quad \text{т}$$

где T – продолжительность укладки смеси, час;

$K_{\text{вр}}$ – коэффициент внутрисменной загрузки, $K_{\text{вр}} = 0,85$;

G – количество материала в кузове самосвала, т

$L_{\text{ср}}$ – дальность транспортирования материала в один конец, км;

V – средняя скорость движения, км/час;

t – продолжительность погрузо-разгрузочных работ, с учётом больших простоев под разгрузкой $t = 0,5 - 1,0$ час.

3. Количество автосамосвалов в смену определяется по формуле:

$$N = \frac{Q}{\Pi}, \text{ шт}$$

(округлить до целых в большую сторону).

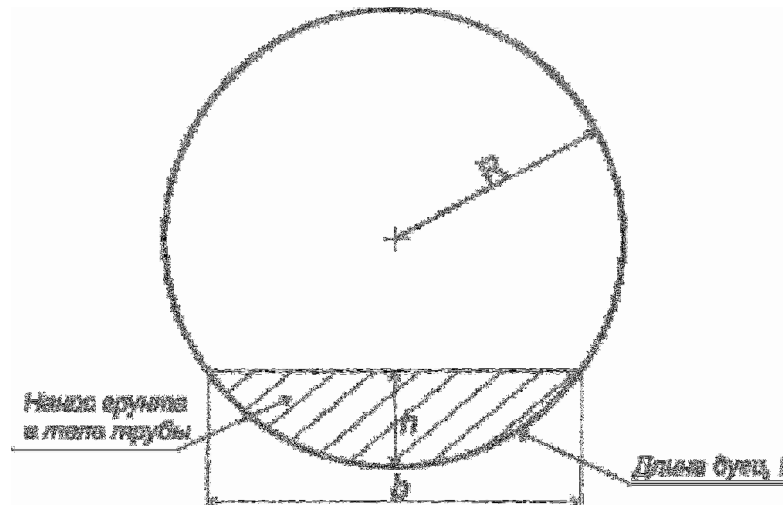
Где Q – потребность в асфальтобетонной смеси в смену, т

Π – производительность автомобиля самосвала в смену, т

4. Площадь выбоины определяется по формуле: $F = l * b$, м²

где l и b – длина и ширина выбоины, м

5. Площадь поперечного сечения наносов грунта в трубе определяется по формуле:



Длина дуги трубы по периметру грунта определяется по формуле:

$$L = \sqrt{b^2 + 5.33 \times h^2}, \text{ м}$$

Площадь поперечного сечения грунта в теле трубы определяется по формуле:

$$F = \frac{L \times R - b \times (R - h)}{2}, \text{ м}^2$$

или

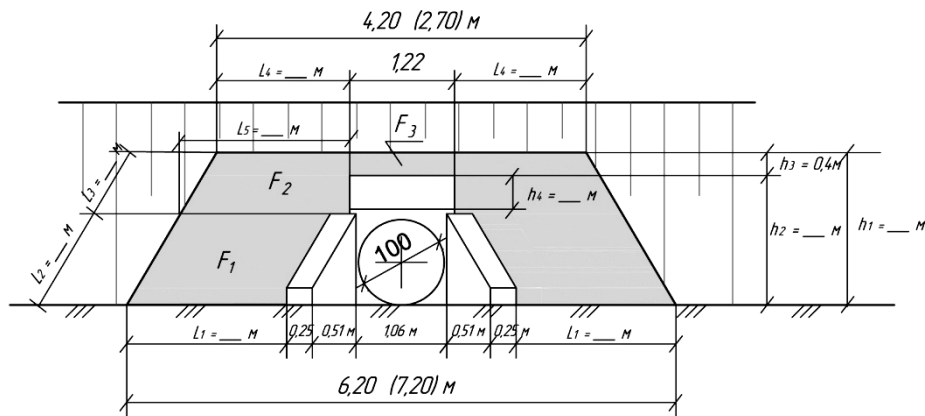
$$F = \frac{R \times (L - b) + b \times h}{2}, \text{ м}^2$$

Объём нанесённого грунта в теле трубы определяется по формуле:

$$V_{\text{грунта}} = F \times L_{\text{трубы}}, \text{ м}^3$$

6. Площадь укрепления откосов насыпи у водопропускной трубы диаметром 1.0 м.

Размеры даны для входного оголовка,
в скобках – для выходного оголовка



Площадь укрепления откоса насыпи у входного оголовка определяется по формуле:

$$F_{\text{вх. ог.}} = F_1 + F_2 + F_3, \text{ м}^2$$

$$F_1 = \frac{L_1 + L_5}{2} \times L_2, \text{ м}^2$$

$$F_2 = \frac{L_4 + L_5}{2} \times (h_3 + h_4), \text{ м}^2$$

$$F_3 = 1.22 \times h_3 = 1.22 \times 0.4 = 0.49 \text{ м}^2$$

Площадь укрепления откоса насыпи у выходного оголовка определяется по таким же формулам, но по своим размерам:

$$F_{\text{вх. ог.}} = F_1 + F_2 + F_3, \text{ м}^2$$

$$F_1 = \frac{L_1 + L_5}{2} \times L_2, \text{ м}^2$$

$$F_2 = \frac{L_4 + L_5}{2} \times (h_3 + h_4), \text{ м}^2$$

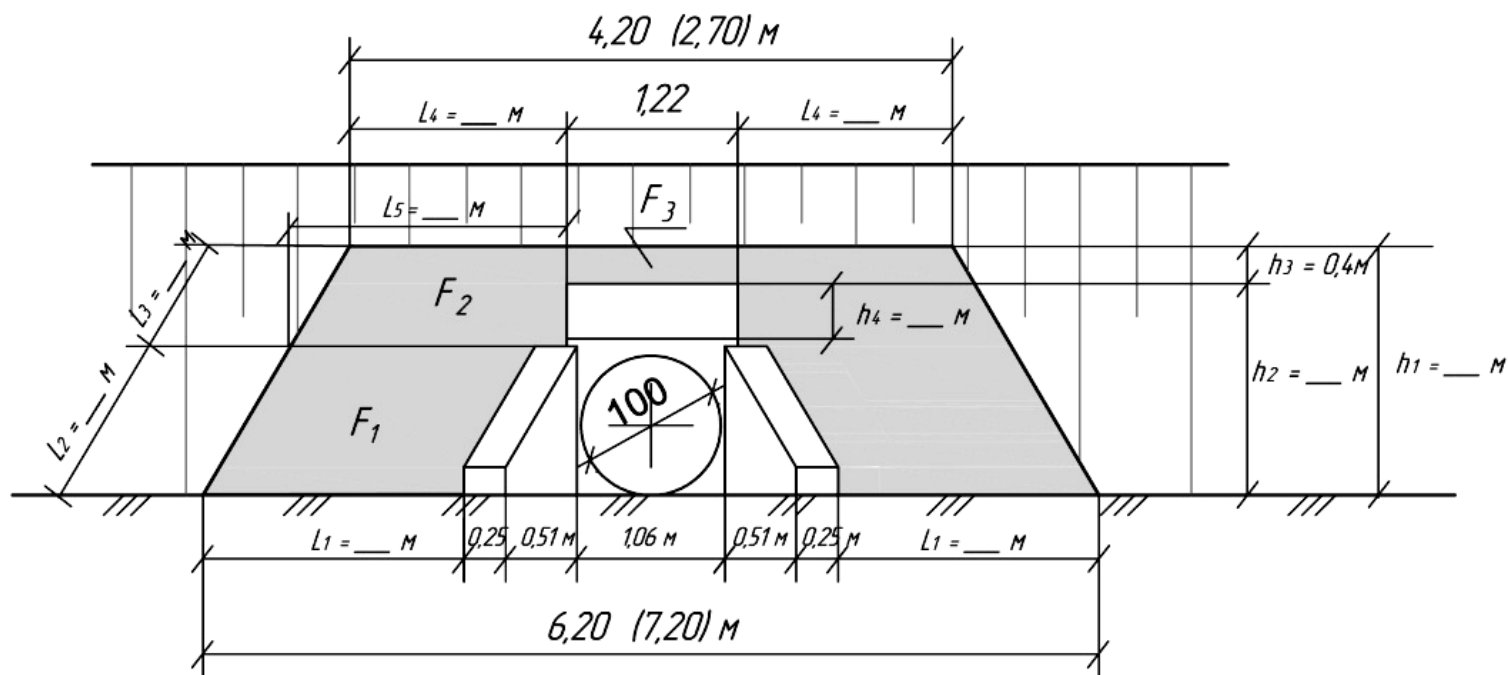
$$F_3 = 1.22 \times h_3 = 1.22 \times 0.4 = 0.49 \text{ м}^2$$

Общая площадь укрепления откосов у трубы:

$$F_{\text{общ.}} = F_{\text{вх. ог.}} + F_{\text{вых. ог.}}, \text{ м}^2$$

Расчётная схема для определения площади откосов у трубы

Размеры даны для входного оголовка,
в скобках – для выходного оголовка



Данные для расчёта, м		
Элементы	ВХОДНОЙ ОГОЛОВЕК	ВЫХОДНОЙ ОГОЛОВЕК
h_1		
h_2		
h_3	0.4	0.4
h_4		
L_1		
L_2		
L_3		
L_4		
L_5		
Результаты расчётов		
F_1		
F_2		
F_3		
$F_{\text{общ.}}$		

7. Форма журнала контроля уплотнения грунта.

ЖУРНАЛ
КОНТРОЛЯ УПЛОТНЕНИЯ ЗЕМЛЯНОГО ПОЛОТНА

Дата	Проектная высота насыпи, м	Место взятия проб грунта			Толщина уплотняемого слоя, м	Номер образца	Объемная масса влажного грунта, г/см ³	Влажность, %		Плотность, г / см ³		Фактический коэф. Уплотнения	Тип уплотняющей машины и число проходов по одному следу	Подпись лаборанта
		ПК +	Расстояние вправо (+) или влево (-) от оси слоя, м	Высота слоя от поверхности земли, м				Наибольшая допустимая	Фактическая	Требуемая	Фактическая			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15