



**МИНИСТЕРСТВО ОБОРОНЫ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**ПУБЛИЧНО-ПРАВОВАЯ КОМПАНИЯ
«ВОЕННО-СТРОИТЕЛЬНАЯ КОМПАНИЯ»**

СОГЛАСОВАНО

Начальник учебного центра

_____ М.В. Тарасов

«__» _____ 202__ г.

УТВЕРЖДАЮ

Начальник управления
по работе с персоналом

_____ А.Г. Шамарин

«__» _____ 202__ г.

**ОСНОВНАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ
(программа повышения квалификации)
по профессии рабочего (должности служащего)**

11889 «Дорожный рабочий»

Квалификационный разряд – 4

Объем – 64 часа

г. Москва,
2024 г.

Основная программа профессионального обучения (программа повышения квалификации) по профессии рабочего (должности служащего) (далее – программа) разработана на основании профессионального стандарта «Дорожный рабочий», утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 17.11.2020 № 804н.

Автор программы:

преподаватель учебного центра публично-правовой компании «Военно-строительная компания» (далее – ППК «ВСК»)

Субботин Артем Сергеевич

подпись

Программа рассмотрена и рекомендована к реализации в учебном центре ППК «ВСК» следующими лицами:

начальник отдела по строительству объектов ЮВО ППК «ВСК»

Бобуров Денис Викторович

подпись

руководитель обособленного подразделения «Сервис» ППК «ВСК»

Шалыгин Сергей Вячеславович

подпись

начальник группы организационного развития и оценки персонала ППК «ВСК»

Ульянов Олег Анатольевич

подпись

РАЗДЕЛ 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ

1.1. Цели реализации программы – получение новых профессиональных компетенций, необходимых для проведения работ по профессии 11889 «Дорожный рабочий» 4 квалификационного разряда.

Основная цель вида профессиональной деятельности – обеспечение качественного выполнения работ по содержанию автомобильных дорог, искусственных сооружений на них и тротуаров в летний и зимний периоды, устройству и ремонту асфальтобетонных и цементобетонных дорог, подготовке дорожно-строительных материалов к применению и их использованию в рамках выполняемых работ.

Категория слушателей

Программа повышения квалификации рабочих и служащих предназначена для лиц, уже имеющих профессию рабочего, профессии рабочих или должность служащего, должности служащих, в целях последовательного совершенствования профессиональных знаний, умений и навыков по имеющейся профессии рабочего или имеющейся должности служащего без повышения образовательного уровня.

1.2. Планируемые результаты обучения.

В результате освоения программы обучающийся должен в полной мере соответствовать требованиям, предъявляемым к знаниям и навыкам рабочего по профессии 11889 «Дорожный рабочий» 4 квалификационного разряда.

В результате прохождения программы слушатель должен знать: требования, предъявляемые к качеству материалов, применяемых при устройстве и ремонте дорог; правила бетонирования в зимнее время и способы подогрева бетона; правила строительства и эксплуатации дорожных одежд, искусственных сооружений и обстановки пути. При производстве работ по разметке дорожного покрытия автомобильных дорог: основные свойства лакокрасочных материалов; требования, предъявляемые к качеству материалов, применяемых при разметке; виды горизонтальной и вертикальной разметки, порядок ее нанесения; правила и приемы работ при нанесении разметки пистолетом-распылителем с применением трафаретов; нормы расхода разметочных материалов; требования, предъявляемые к качеству выполняемых работ; правила разметки; правила выполнения работ в условиях с частичным закрытием и без закрытия автомобильного движения.

В результате прохождения программы слушатель должен уметь выполнять: профилирование покрытий из щебня и гравия вручную по маякам, маячным рейкам и шаблонам; ремонт щебеночных, гравийных покрытий отдельными картами; окончательную планировку поверхности дорожных покрытий после разравнивания машинами; установку бордюрного камня; установку маяков и маячных реек; укладку подготовительного слоя из щебня или гравия под фундаменты опор и труб; отвод атмосферных осадков с дорог и искусственных сооружений; отделку и ремонт кромок шва и поверхностей цементобетонных покрытий; обслуживание барьерного и тросового ограждений; предварительную разметку контрольных точек по схеме организации движения; сборку и установку шаблонов; нанесение разметочного материала с помощью пистолета-распылителя; демаркировку старой разметки.

1.3. Законодательные и нормативные правовые акты, в соответствии с которыми разрабатывалась программа.

Программа разработана на основе следующих нормативно-правовых актов:

- Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 № 273-ФЗ;
- Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 26.08.2020 № 438 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным программам профессионального обучения»;

- Приказ Министерства просвещения России от 14.07.2023 № 534 «Об утверждении Перечня профессий рабочих, должностей служащих, по которым осуществляется профессиональное обучение»;

- «Методические рекомендации по разработке основных профессиональных образовательных программ и дополнительных профессиональных программ с учетом соответствующих профессиональных стандартов», утверждены министром образования и науки Российской Федерации 22.01.2015 № ДЛ-1/05вн;

- Профессиональный стандарт «Дорожный рабочий», утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 17.11.2020 № 804н;

- Единый тарифно-квалификационный справочник работ и профессий рабочих (ЕТКС), выпуск 3, раздел «Строительные, монтажные и ремонтно-строительные работы» («Дорожный рабочий» 4-го разряда, параграф 22), утвержден приказом Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 6.04.2007 № 243.

РАЗДЕЛ 2. СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

2.1. Учебный план

Форма обучения: очно-заочная с применением дистанционных технологий.

№ п/п	Темы	Всего часов	В том числе		
			Л	ПР	СР
1.	ТЕОРЕТИЧЕСКОЕ ОБУЧЕНИЕ	14	4		10
1.1.	Охрана труда	2			2
1.2.	Устройство и ремонт дорог	6	2		4
1.3.	Разметка автомобильных дорог	6	2		4
Промежуточная аттестация		2			2
2.	ПРАКТИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА	42		42	
2.1.	Вводное занятие	2		2	
2.2.	Инструктаж по безопасности труда, электробезопасности и пожарной безопасности	4		4	
2.3.	Ремонт щебеночных покрытий	16		16	
2.4.	Нанесение разметочного материала с помощью пистолета-распылителя	20		20	
Итоговая аттестация (квалификационный экзамен)		6	-	4	2
Практическая квалификационная работа		4		4	
Проверка теоретических знаний		2			2
ВСЕГО по программе		64	4	46	14

Примечание: Л – лекции, ПР – практическая работа, СР – самостоятельная работа, ПА – промежуточная аттестации.

2.2. Календарный учебный график

№ п/п	Темы	Всего часов	Порядковый номер учебной недели								
			1			2			3		
			Всего (час.)			Всего (час.)			Всего (час.)		
			Л	П	СР	Л	П	СР	Л	П	СР
1.	ТЕОРЕТИЧЕСКОЕ ОБУЧЕНИЕ	14	4		10						
1.1.	Охрана труда	2			2						
1.2.	Устройство и ремонт дорог	6	2		4						
1.3.	Разметка автомобильных дорог	6	2		4						
Промежуточная аттестация		2			2						
2.	ПРАКТИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА	42		6			22			14	
2.1.	Вводное занятие	2		2							
2.2.	Инструктаж по безопасности труда, электробезопасности и пожарной безопасности	4		4							
2.3.	Ремонт щебеночных покрытий	16					16				

2.4.	Нанесение разметочного материала с помощью пистолета-распылителя	20				6			14	
Итоговая аттестация (квалификационный экзамен)		6							6	
Практическая квалификационная работа		4							4	
Проверка теоретических знаний		2							2	
ВСЕГО по программе		64	4	6	12		22		20	

2.3. Рабочие программы дисциплин

1. Теоретическое обучение

№ п/п	Наименование тем	Кол-во часов
1.	Охрана труда	2 СР
2.	Устройство и ремонт дорог	2 Л 4 СР
3.	Разметка автомобильных дорог	2 Л 4 СР
	Итого	14 (4 Л 10 СР)

Тема 1. Охрана труда

Требования охраны труда при организации выполнения дорожных работ. Требования охраны труда, предъявляемые к производственной территории (объектам, временным сооружениям, участкам проведения работ). Требования охраны труда к организации рабочих мест и размещению технологического оборудования. Общие требования охраны труда при выполнении дорожных работ. Требования охраны труда при выполнении работ по сооружению земляного полотна автомобильных дорог. Требования охраны труда при проведении строительства автомобильных дорог в зимнее время. Требования охраны труда при проведении строительства автомобильных дорог на болотах. Требования охраны труда при проведении строительства автомобильных дорог в горной местности. Требования охраны труда при проведении работ в притрассовых карьерах. Правила по охране труда при производстве ремонтных работ. Общие требования охраны труда при выполнении дорожных работ, связанных с ремонтом и содержанием автомобильных дорог. Требования охраны труда при организации проведения работ по ремонту дорожных покрытий. Требования охраны труда при эксплуатации дорожных машин и технологического оборудования. Требования охраны труда при проведении работ по приготовлению битума, эмульсий и растворов эмульгаторов. Требования охраны труда при проведении работ по приготовлению бетонных смесей, растворов и изготовлению железобетонных изделий. Требования охраны труда при проведении работ по изготовлению асфальтобетонных смесей. Требования охраны труда при применении эпоксидных смол и приготовлении эпоксидных компаундов. Требования охраны труда при транспортировании (перемещении) материалов и грузов, используемых при проведении дорожных работ. Требования охраны труда при размещении и хранении материалов и грузов, используемых при проведении дорожных работ.

Тема 2. Устройство и ремонт дорог

Требования, предъявляемые к качеству дорожных материалов. Правила строительства и эксплуатации дорожных одежд, искусственных сооружений и обстановки пути. Подготовительные работы: восстановление и закрепление трассы; расчистка дорожной полосы от леса, кустарника, пней, камней и др.; разбивка земляного полотна; удаление растительного слоя; обеспечение водоотвода. Основные работы: разрыхление грунта; разработка, перемещение и укладка грунта; послойное разравнивание; уплотнение. Отделочные работы: планировка земляного полотна; укрепление откосов земляного полотна; рекультивация земель.

Тема 3. Разметка автомобильных дорог

Виды лакокрасочных материалов для дорожной разметки. Нанесение лакокрасочных материалов на дорожное покрытие. Способы механизированного нанесения маркировочных линий и знаков. Маркировочные машины. Нанесение временной горизонтальной дорожной разметки. Последовательность нанесения горизонтальной дорожной разметки красками (эмальями). Расход лакокрасочных материалов. Нанесение полимерных лент с использованием клеящих составов, поставляемых с полимерными лентами.

2. Практическая подготовка

№ п/п	Наименование тем	Кол-во часов
1.	Вводное занятие	2 ПР
2.	Инструктаж по безопасности труда, электробезопасности и пожарной безопасности	4 ПР
3.	Ремонт щебеночных покрытий	16 ПР
4.	Нанесение разметочного материала с помощью пистолета-распылителя	20 ПР
	Итого	42 ПР

Тема 1. Вводное занятие

Ознакомление с участком, работой служб и рабочим местом дорожного рабочего 4-го разряда. Ознакомление с основными требованиями к правильной организации и содержанию рабочего места.

Тема 2. Инструктаж по безопасности труда, электробезопасности и пожарной безопасности

Инструктаж по безопасности труда на рабочем месте, ознакомление с инструкцией по охране труда для дорожного рабочего.

Изучение опасных и вредных производственных факторов на участке и мер профилактики. Ознакомление с требованиями к индивидуальным средствам защиты и правилами пользования ими.

Ознакомление с расположением основного и вспомогательного оборудования, с потенциально опасными зонами. Ознакомление с инструментом и приспособлениями для работы.

Ознакомление с расположением средств пожаротушения и правилами пользования ими, порядок вызова пожарной команды.

Ознакомление с основными видами и возможными причинами травматизма дорожного рабочего, мерами предупреждения травматизма, приёмами оказания первой доврачебной помощи.

Тема 3. Ремонт щебеночных покрытий

Общие положения. Применяемые материалы. Средства механизации и орудия труда. Технология и организация работ (выравнивание, съём слоя грунта, насыпь основы, укладка щебня, профилирование). Охрана труда. Контроль качества.

Тема 4. Нанесение разметочного материала с помощью пистолета-распылителя

Выбор материала для дорожной разметки. Принцип работы маркировочного оборудования. Этапы разметки: предварительная разметка, подготовка покрытия, обеспечение безопасности транспорта, нанесение дорожной разметки.

Самостоятельное (под наблюдением наставника) выполнение всего комплекса работ, предусмотренных квалификационными требованиями дорожного рабочего 4-го разряда.

2.4. Оценка качества освоения программы

Форма промежуточной и итоговой аттестации

Промежуточная аттестация проводится после прохождения теоретического обучения.

Качество освоения промежуточной аттестации программы оценивается в соответствии с процентом результативности (количеством правильных ответов) тестирования по 25 контрольным вопросам:

80% (20 - правильных ответов) соответствует успешному прохождению промежуточной аттестации и соответствует системе оценки – зачет;

79% и менее - соответствует системе оценки – не зачет.

Итоговая аттестация проводится в форме квалификационного экзамена, а также проверки теоретических знаний после освоения всего курса программы.

Качество освоения теоретических знаний оценивается в соответствии с процентом результативности (количеством правильных ответов) тестирования по 35 контрольным вопросам:

80 % соответствует успешному прохождению проверки теоретических знаний итоговой аттестации и соответствует системе оценки – зачет;

79% и менее - соответствует системе оценки – не зачет.

Оценка практической подготовки проводится по результатам видов работ, перечисленных в карте практической подготовки и на основании выполнения квалификационной работы.

Итоговая аттестация проводится квалификационной комиссией, которая оценивает результат выполнения итоговой аттестации как одного из главных показателей эффективности обучения слушателей и принимает решение о выдаче слушателям, успешно освоившим программу и прошедшим итоговую аттестацию, свидетельства о профессии рабочего, должности служащего и присвоении квалификации.

Лицам, не прошедшим итоговой аттестации или получившим на итоговой аттестации неудовлетворительные результаты, а также лицам, освоившим часть основной программы профессионального обучения и (или) уволенным из ППК «ВСК», выдаются справки об обучении.

Оценочные материалы промежуточной и итоговой аттестации

Оценочные материалы промежуточной аттестации

1. Какие слои устраивают на полную ширину насыпей с поперечным уклоном 30%?

- 1) Капилляропрерывающие.
- 2) Паронепроницаемые.
- 3) Марозозащитные.
- 4) Дренирующие.
- 5) Выравнивающие.

2. Работы с использованием щебня, обработанного обратной эмульсией, следует производить при температуре воздуха весной:

- 1) не ниже +5 С.
- 2) не ниже -10 С.
- 3) не ниже 0 С.
- 4) не ниже -5 С.

3. Замерзание влаги, имеющейся на дорожном покрытии, при резком понижении температуры воздуха называется:

- 1) гололедица.
- 2) изморозь.
- 3) гололед.
- 4) иней.

4. Срок ликвидации предельно допустимых повреждений покрытия для дорог группы А составляет:

- 1) 5 суток.
- 2) 7 суток.
- 3) 12 часов.
- 4) 3 суток.

5. Дорожная разметка должна быть восстановлена, если в процессе эксплуатации износ по площади (для продольной разметки измеряется на участке протяженностью 50 м) составляет при выполнении ее краской:

- 1) более 50%
- 2) более 60%
- 3) более 30%
- 4) более 65%

6. К какому виду работ относятся работы по заготовке дорожно-строительных материалов, полуфабрикатов, деталей и изделий?

- 1) Заготовительные работы.
- 2) Строительно-монтажные работы.
- 3) Транспортные работы.
- 4) Подготовительные работы.

7. К какому виду работ относятся работы, заключающиеся в больших объемах перевозок дорожно-строительных материалов, полуфабрикатов и готовых изделий от мест их изготовления или изготовления к местам использования?

- 1) Транспортные работы.
- 2) Строительно-монтажные работы.
- 3) Заготовительные работы.
- 4) Подготовительные работы.

8. Как называется канава, проходящая вдоль земляного полотна для сбора и отвода поверхностных вод, стекающих с проезжей части и окружающей местности с поперечным сечением лоткового, треугольного и трапецеидального профиля?

- 1) Кювет.
- 2) Обочина.
- 3) Кромка проезжей части.
- 4) Полоса отвода.

9. Какой (или какие) механизмы целесообразно применять для возведения насыпей при их высоте до 0,75 м в равнинном рельефе местности?

- 1) Автогрейдеры и прицепные грейдеры.
- 2) Скреперы.
- 3) Грейдер-элеватор.
- 4) Бульдозеры.

10. Что понимается под термином «оптимальная влажность грунта»?

- 1) Влажность грунта, при которой достигается его максимальная плотность.
- 2) Естественная влажность материала, обусловленная его гигроскопичностью.
- 3) Отношение влажности грунта к влажности на границе текучести, выраженное в процентах.
- 4) Влажность, при которой определяются физико-механические характеристики грунта, используемые в инженерных расчетах.

11. Расстояние между осью и бровкой земляного полотна не должно иметь отклонений от проектных размеров более чем на:

- 1) 10 см
- 2) 5 см
- 3) 3 см
- 4) 15 см

12. Через какое расстояние высотные отметки закрепляют реперами?

- 1) 200- 300 м
- 2) 50- 100 м
- 3) 100- 200 м
- 4) 1000- 2000 м

13. Какой механизм наиболее эффективен при возведении насыпей высотой до 1-1,5 м из грунтов боковых резервов?

- 1) Бульдозер.
- 2) автогрейдер и прицепный грейдер.
- 3) Скрепер.
- 4) грейдер-элеватор.

14. Укажите причину потери шероховатости и затягивания битумом поверхности покрытия при устройстве поверхностных обработок.

- 1) Избыточное количество битума.
- 2) Подтек вяжущего из гудронатора.
- 3) Избыток щебня.
- 4) Допущено применение щебня слабых пород.

15. При поддержании полосы отвода в чистоте и порядке уборка мусора и посторонних предметов с придорожной полосы производится на расстоянии:

- 1) не менее 30 метров от бровки земляного полотна.
- 2) не менее 10 метров от бровки земляного полотна.
- 3) не менее 10 метров от бровки земляного полотна.
- 4) не менее 5 метров от бровки земляного полотна.

16. Когда принято заделывать трещины в покрытии?

- 1) В сухую и теплую погоду, при температуре не менее 5°C
- 2) Сразу после весеннего снеготаяния, при температуре выше 0°C
- 3) В жаркую погоду, при температуре не менее 20°C

17. Какие мероприятия выполняются при складировании материалов и отходов на обочине дороги?

1) Перед ними на расстоянии 5-10 м по ходу выставляется барьер с предупреждающим знаком.

2) Перед ними закрывается движение на всю ширину проезжей части.

3) Перед ними на расстоянии 1 км устанавливается знак, сообщающий о препятствии.

4) Перед ними на расстоянии 1-3 м по ходу выставляется барьер с предупреждающим знаком.

5) Вносится предупреждение в схему организации движения.

18. На каком расстоянии НЕ допускается нахождение рабочих при заливке устройстве дорожного покрытия черными вяжущими веществами?

- 1) Ближе 10 м от места заливки.
- 2) Ближе 5 м от места заливки.
- 3) Ближе 3 м от места заливки.
- 4) Ближе 1 м от места заливки.

19. Какие материалы относятся к неорганическим вяжущим материалам?

- 1) цемент, известь.
- 2) лакокрасочные материалы.
- 3) катионные эмульсии.
- 4) битум, деготь.

20. Нарезку швов в свежеложенном цементобетонном покрытии производят:

- 1) после окончательной отделки покрытия.
- 2) 2. перед окончательной отделкой покрытия.
- 3) через 5-10 часов после окончательной отделки покрытия.
- 4) через 10-20 часов после окончательной отделки покрытия.
- 5) через трое суток после уплотнения бетона.

21. Отклонение от проектного положения горизонтальной разметки не должно превышать?

- 1) В поперечном направлении (относительно оси проезжей части) - 0,05 м
- 2) В поперечном направлении (относительно оси проезжей части) - 0,06 м
- 3) В поперечном направлении (относительно оси проезжей части) - 0,07 м
- 4) В поперечном направлении (относительно оси проезжей части) - 0,08 м

22. Для постоянной вертикальной разметки не устанавливается?

- 1) Синий цвет.
- 2) Белый цвет.
- 3) Желтый цвет.
- 4) Черный цвет.

23. На основе каких документов должны осуществляться работы по строительству автомобильных дорог?

- 1) ПОС и ППР
- 2) Технологическая карта
- 3) СП
- 4) ГОСТ

24. Ручное приспособление, применяемое для выполнения дорожных работ для распределения и выравнивания?

- 1) Грабли-гладилки.
- 2) Переносные лейки.
- 3) Утюжки.
- 4) Тележки.

25. Доставка небольших объемов горячего и холодного битума осуществляется?

- 1) Переносными лейками.
- 2) Утюжками для промазки швов.
- 3) Граблями-гладилками.
- 4) Тележками.

Оценочные материалы итоговой аттестации

Проверка теоретических знаний

1. Какие слои устраивают на полную ширину насыпей с поперечным уклоном 30%?

- 1) Капилляропрерывающие.
- 2) Паронепроницаемые.
- 3) Марозозащитные.
- 4) Дренирующие.
- 5) Выравнивающие.

2. Работы с использованием щебня, обработанного обратной эмульсией, следует производить при температуре воздуха весной:

- 1) не ниже +5 С.
- 2) не ниже -10 С.
- 3) не ниже 0 С.
- 4) не ниже -5 С.

3. Замерзание влаги, имеющейся на дорожном покрытии, при резком понижении температуры воздуха называется:

- 1) гололедица.
- 2) изморозь.
- 3) гололед.
- 4) иней.

4. Срок ликвидации предельно допустимых повреждений покрытия для дорог группы А составляет:

- 1) 5 суток.
- 2) 7 суток.
- 3) 12 часов.
- 4) 3 суток.

5. Дорожная разметка должна быть восстановлена, если в процессе эксплуатации износ по площади (для продольной разметки измеряется на участке протяженностью 50 м) составляет при выполнении ее краской:

- 1) более 50%
- 2) более 60%
- 3) более 30%
- 4) более 65%

6. К какому виду работ относятся работы по заготовке дорожно-строительных материалов, полуфабрикатов, деталей и изделий?

- 1) Заготовительные работы.
- 2) Строительно-монтажные работы.
- 3) Транспортные работы.
- 4) Подготовительные работы.

7. К какому виду работ относятся работы, заключающиеся в больших объемах перевозок дорожно-строительных материалов, полуфабрикатов и готовых изделий от мест их изготовления или изготовления к местам использований?

- 1) Транспортные работы.
- 2) Строительно-монтажные работы.
- 3) Заготовительные работы.
- 4) Подготовительные работы.

8. Как называется канава, проходящая вдоль земляного полотна для сбора и отвода поверхностных вод, стекающих с проезжей части и окружающей местности с поперечным сечением лоткового, треугольного и трапецеидального профиля?

- 1) Кювет.
- 2) Обочина.
- 3) Кромка проезжей части.
- 4) Полоса отвода.

9. Какой (или какие) механизмы целесообразно применять для возведения насыпей при их высоте до 0,75м в равнинном рельефе местности?

- 1) Автогрейдеры и прицепные грейдеры.
- 2) Скреперы.
- 3) Грейдер-элеватор.
- 4) Бульдозеры.

10. Что понимается под термином «оптимальная влажность грунта»?

- 1) Влажность грунта, при которой достигается его максимальная плотность.
- 2) Естественная влажность материала, обусловленная его гигроскопичностью.
- 3) Отношение влажности грунта к влажности на границе текучести, выраженное в процентах.
- 4) Влажность, при которой определяются физико-механические характеристики грунта, используемые в инженерных расчетах.

11. Расстояние между осью и бровкой земляного полотна не должно иметь отклонений от проектных размеров более чем на:

- 1) 10 см
- 2) 5 см
- 3) 3 см
- 4) 15 см

12. Через какое расстояние высотные отметки закрепляют реперами?

- 1) 200- 300 м
- 2) 50- 100 м
- 3) 100- 200 м
- 4) 1000- 2000 м

13. Какой механизм наиболее эффективен при возведении насыпей высотой до 1-1,5 м из грунтов боковых резервов?

- 1) Бульдозер.
- 2) Автогрейдер и прицепный грейдер.
- 3) Скрепер.
- 4) грейдер-элеватор.

14. Укажите причину потери шероховатости и затягивания битумом поверхности покрытия при устройстве поверхностных обработок.

- 1) Избыточное количество битума.
- 2) Подтек вяжущего из гудронатора.
- 3) Избыток щебня.
- 4) Допущено применение щебня слабых пород.

15. При поддержании полосы отвода в чистоте и порядке уборка мусора и посторонних предметов с придорожной полосы производится на расстоянии:

- 1) не менее 30 метров от бровки земляного полотна.**
- 2) не менее 10 метров от бровки земляного полотна.
- 3) не менее 10 метров от бровки земляного полотна.
- 4) не менее 5 метров от бровки земляного полотна.

16. Когда принято заделывать трещины в покрытии?

- 1) В сухую и теплую погоду, при температуре не менее 5°C**
- 2) Сразу после весеннего снеготаяния, при температуре выше 0°C
- 3) В жаркую погоду, при температуре не менее 20°C

17. Какие мероприятия выполняются при складировании материалов и отходов на обочине дороги?

1) Перед ними на расстоянии 5-10 м по ходу выставляется барьер с предупреждающим знаком.

- 2) Перед ними закрывается движение на всю ширину проезжей части.
- 3) Перед ними на расстоянии 1 км устанавливается знак, сообщающий о препятствии.
- 4) Перед ними на расстоянии 1-3 м по ходу выставляется барьер с предупреждающим знаком.
- 5) Вносится предупреждение в схему организации движения.

18. На каком расстоянии НЕ допускается нахождение рабочих при заливке устройстве дорожного покрытия черными вяжущими веществами?

- 1) Ближе 10 м от места заливки.**
- 2) Ближе 5 м от места заливки.
- 3) Ближе 3 м от места заливки.
- 4) Ближе 1 м от места заливки.

19. Какие материалы относятся к неорганическим вяжущим материалам?

- 1) цемент, известь.**
- 2) лакокрасочные материалы.
- 3) катионные эмульсии.
- 4) битум, деготь.

20. Нарезку швов в свежеложенном цементобетонном покрытии производят:

- 1) после окончательной отделки покрытия.**
- 2) перед окончательной отделкой покрытия.
- 3) через 5-10 часов после окончательной отделки покрытия.
- 4) через 10-20 часов после окончательной отделки покрытия.
- 5) через трое суток после уплотнения бетона.

21. Отклонение от проектного положения горизонтальной разметки не должно превышать?

- 1) В поперечном направлении (относительно оси проезжей части) - 0,05 м**
- 2) В поперечном направлении (относительно оси проезжей части) - 0,06 м
- 3) В поперечном направлении (относительно оси проезжей части) - 0,07 м
- 4) В поперечном направлении (относительно оси проезжей части) - 0,08 м

22. Для постоянной вертикальной разметки не устанавливается?

- 1) Синий цвет.**

- 2) Белый цвет.
- 3) Желтый цвет.
- 4) Черный цвет.

23. На основе каких документов должны осуществляться работы по строительству автомобильных дорог?

- 1) ПОС и ППР
- 2) Технологическая карта
- 3) СП
- 4) ГОСТ

24. Ручное приспособление, применяемое для выполнения дорожных работ для распределения и выравнивания?

- 1) Грабли-гладилки.
- 2) Переносные лейки.
- 3) Утюжки.
- 4) Тележки.

25. Доставка небольших объемов горячего и холодного битума осуществляется?

- 1) Переносными лейками.
- 2) Утюжками для промазки швов.
- 3) Граблями-гладилками.
- 4) Тележками.

26. Для замены и ремонта дорожных знаков и деталей металлических барьерных ограждений с выполнением работ по металлу не используется?

- 1) Мотокосилка ручная.
- 2) Дисковый резак для резки металла.
- 3) Дрель для сверления отверстий.
- 4) Сварочный аппарат.

27. Что не используется при ямочном ремонте асфальтобетонного покрытия горячей асфальтобетонной смесью и литым асфальтом?

- 1) Перфоратор.
- 2) Нарезчик швов.
- 3) Обрезчик кромок.
- 4) Виброплита одноходная.

28. При пропуске транспортных средств в рабочей зоне в местах производства работ на проезжей части по полосам движения на автомагистралях максимальную скорость движения рекомендуется ограничивать:

- 1) до 70 км/ч
- 2) до 60 км/ч
- 3) до 50 км/ч
- 4) до 80 км/ч

29. Какова продолжительность перерыва для отдыха и приема пищи в течение рабочей смены?

- 1) Не менее часа.
- 2) Не менее 20 минут
- 3) Не менее 30 минут.
- 4) Не менее 1 часа 30 минут.

30. Какой вид инструктажа по безопасности и охране труда проводится при расследовании несчастного случая на производстве?

- 1) Внеплановый.
- 2) Целевой.
- 3) Повторный.
- 4) Вводный.

31. Вязкость битума определяется:

- 1) С помощью вискозиметра.
- 2) По калибровочным таблицам.
- 3) Теоретически.
- 4) На разрыв.

32. Правила обработки термического ожога с нарушением целостности ожоговых пузырей и кожи?

- 1) Накрывать сухой чистой тканью, поверх сухой ткани приложить холод.
- 2) Промыть водой, накрыть сухой чистой тканью, поверх сухой ткани приложить холод.
- 3) Забинтовать обожжённую поверхность, поверх бинта приложить холод.
- 4) Приложить холод, забинтовать обожжённую поверхность.

33. Какой материал используют для нанесения световозвращающего материала?

- 1) Микростеклошарики.
- 2) Краска.
- 3) Эмали.
- 4) Битум.

34. Что категорически нельзя делать при электротравме?

- 1) Прикасаться к пострадавшему мокрыми и не изолированными руками и предметами.
- 2) Проверять пульс и дыхание.
- 3) Переворачивать на бок пострадавшего.
- 4) Обеспечить хороший приток свежего воздуха.

35. Какого цвета жилетами обеспечивается персонал, выполняющий дорожные работы?

- 1) Ярко-оранжевого цвета.
- 2) Красного.
- 3) Белого.
- 4) Зеленого.

Пример практической квалификационной работы

Задание: выполнить ремонт щебеночных покрытий. Применить инструменты и приспособления, средства индивидуальной защиты. Поддерживать порядок на рабочем месте во время работы.

Описание практического задания:

1. Подготовить место производства работ.
2. Произвести кирковку покрытия кирковщиком, смонтированным на автогрейдере.
3. Выполнить перемещение автогрейдером дополнительный гравийный материал с обочины, выполнить разравнивание по всей ширине покрытия.

4. Выполнить перемещение перемешивание автогрейдером вскиркованного и вновь добавленного материала со сбором в мерный вал.
5. Выполнить разравнивание и планировку материала на всю ширину покрытия.
6. Произвести поливку распланированной гравийного материала водой (норма до 0,9 м³ на 100 м²).
7. Произвести уплотнение материала самоходным катком (8-10 т) за 4 прохода по одному следу.

Условия выполнения задания:

Место выполнения задания - строительный объект или цех.

Максимальное время выполнения задания: 4 часа.

РАЗДЕЛ 3. ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

3.1. Материально-технические условия

Теоретическое обучение проводится в форме лекций с использованием дистанционных технологий. Для самостоятельной работы обучающимся обеспечивается доступ к учебно-методическим материалам.

Практическая подготовка организуется непосредственно на рабочих местах. Для качественного проведения практики на производстве назначается лицо, которое обеспечивает и несет ответственность за эффективную и безопасную организацию труда, использование новой техники и передовых технологий на рабочем месте или участке производства. Филиал, на базе которого проводится практическая подготовка, обязан обеспечить необходимыми материалами и инструментами.

К окончанию практической подготовки каждый обучающийся должен уметь самостоятельно выполнять все работы, предусмотренные квалификационной характеристикой, техническими условиями и нормами, установленными требованиями профессионального стандарта и ЕТКС.

3.2. Учебно-методическое и информационное обеспечение

Основные источники

1. Борисюк Н.В. Содержание и ремонт автомобильных и городских дорог: учебное пособие / Н.В. Борисюк, С.М. Дмитриев. – М.: МАДИ, 2018. – 108 с.

2. Вологжанина С.А. Материаловедение: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования/ С.А. Вологжанина, А.Ф. Иголкин. – 4 -е изд. – М.: Издательский центр «Академия», 2020. - 496 с.

3. Дорошенко А.Н. Строительство автомобильных дорог и аэродромов: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования/ А.Н. Дорошенко. – М.: Образовательно-издательский центр «Академия», 2023. – 240 с.

4. Свежинский В.Н. С240 Материалы горизонтальной дорожной разметки: методическое пособие / В.Н. Свежинский, Л.П. Бессонова. – М.: МАДИ, 2018. – 24 с.

5. Справочная энциклопедия дорожника. Том 2. Ремонт и содержание автомобильных дорог.

6. Справочник Справочная энциклопедия дорожника. Том I. Строительство и эксплуатация автомобильных дорог.

Дополнительные источники

1. ГОСТ 21.701-2013 Система проектной документации для строительства (СПДС). Правила выполнения рабочей документации автомобильных дорог.

2. ГОСТ Р 52575-2006 Дороги автомобильные общего пользования. Материалы для дорожной разметки. Технические требования.

3. ОДМ 218.6.019-2016 Рекомендации по организации движения и ограждению мест производства дорожных работ.

4. СНиП 12-03-2001 «Безопасность труда в строительстве. Часть 1. Общие требования».

5. СНиП 12-04-2002 «Безопасность труда в строительстве. Часть 2. Строительное производство».

6. СП 34.13330.2021 «Автомобильные дороги».

Интернет-ресурсы.

1. <https://academia-moscow.ru> Электронная библиотека Академия.

2. <https://www.consultant.ru/> Информационная система.

3. <https://rosavtodor.gov.ru/> Сайт дорожной отрасли.

3.3. Кадровые условия

Право на занятие педагогической деятельностью имеют лица, имеющие среднее профессиональное или высшее образование и отвечающие квалификационным

требованиям, указанным в квалификационных справочниках, и (или) в профессиональных стандартах, если иное не установлено настоящим Федеральным законом от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».

Требования для преподавателей: высшее образование и стаж работы в образовательном учреждении не менее 1 года, при наличии послевузовского профессионального образования (аспирантура, ординатура, адъюнктура) или ученой степени кандидата наук – без предъявления требований к стажу работы.

Требования для старших преподавателей: высшее образование и стаж научно-педагогической работы не менее 3 лет, при наличии ученой степени кандидата наук стаж научно-педагогической работы не менее 1 года.

3.4. Условия для функционирования электронной информационно-образовательной среды

При проведении занятий с использованием ДОТ учебный центр ППК «ВСК» применяет в работе систему дистанционного обучения «1С: Электронное обучение» и «Обучающе-контролирующую систему «Олимпокс. Предприятие».

В целях реализации образовательных программ с применением ДОТ в течение всего периода обучения для участников образовательных отношений созданы все условия получения доступа к электронной информационно-образовательной среде.

Учебный центр ППК «ВСК» обеспечивает независимо от места нахождения обучающихся:

1) доступ к учебным планам, рабочим программам учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей) и практик, к электронным образовательным ресурсам, содержащим электронные учебно-методические материалы, указанным в рабочих программах;

2) доступ к базам данных и информационным справочным системам, состав которых определяется в рабочих программах учебных предметов, курсов и дисциплин (модулей);

3) фиксацию хода образовательного процесса, результатов успеваемости, промежуточной аттестации и итоговой аттестации;

4) возможность проведения всех видов занятий, оценки результатов обучения по образовательным программам, реализация которых предусмотрена с применением ДОТ;

5) взаимодействие между участниками образовательных отношений, в том числе отложенное во времени и опосредованное (на расстоянии) в режиме реального времени посредством использования информационно-телекоммуникационных сетей.