Екатеринбург, ул. Бажова, 193, оф. 172
уцстроитель.рф / info@уцстроитель.рф
+7 (343) 262-71-16

Некоммерческое частное образовательное учреждение
дополнительного профессионального образования
«УЧЕБНО-ЭКСПЕРТНЫЙ ЦЕНТР «СТРОИТЕЛЬ»

Шляхтина Дарья Анатольевна

Шляхтина Дарья Анатольевна
2025.11.11 14:28:48 +05'00'

СБОРНИК
рабочих программ
профессионального обучения рабочих
(подготовка, переподготовка и повышение квалификации)

Профессия - Дорожный рабочий
Квалификация - 2-5-й разряды
Код профессии - 11889

Екатеринбург,
2025

ИНН 6658218127 / КПП 668501001

СОДЕРЖАНИЕ

№ пп	Наименование	Стр.
1.	ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ	3
2.	УЧЕБНЫЕ ПЛАНЫ И РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ РАЗДЕЛОВ (МОДУЛЕЙ)	30
3.	ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ	96
4.	ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ	99
5.	ФОРМЫ АТТЕСТАЦИИ	99
6.	ОЦЕНОЧНЫЕ И МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ	99

1. Общая характеристика программы

Настоящая программа для профессиональной подготовки, переподготовки и повышения квалификации по профессии «Дорожный рабочий» разработана в соответствии с требованиями Федерального закона от 29.12.2012 № 273 «Об образовании в Российской Федерации», Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным программам профессионального обучения, утвержденного Приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 26.08.2020 № 438; Приказа Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 17 ноября 2020 г. №804н «Об утверждении профессионального стандарта «Дорожный рабочий» (зарегистрировано в Министерстве юстиции Российской Федерации 22 декабря 2020 года, регистрационный N 61714); Единого тарифно-квалификационного справочника, раздела «Строительные, монтажные и ремонтно-строительные работы», вып. №3 §20-§23; п. 3619 Перечня профессий рабочих, должностей служащих, по которым осуществляется профессиональное обучение (Строительство и жилищно-коммунальное хозяйство), утвержденного Приказом Минпросвещения России от 14.07.2023 N 534 «Об утверждении Перечня профессий рабочих, должностей служащих, по которым осуществляется профессиональное обучение» (Зарегистрировано в Минюсте России 14.08.2023 N 74776); Постановления Правительства Российской Федерации от 11.10.2023 N 1678 «Об утверждении Правил применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ».

В программу включены: квалификационные характеристики, планируемые результаты обучения, учебный план, календарный учебный график, организационно-педагогические условия, рабочие программы обучения для профессиональной подготовки новых рабочих на 2, 3, 4, 5 разряд, для переподготовки на 2, 3, 4, 5 разряд и повышения квалификации на 2, 3, 4, 5 разряд; даны учебные планы, экзаменационные билеты и список литературы.

Квалификационные характеристики составлены в соответствия с Единым тарифно-квалификационным справочником работ и профессий рабочих (выпуск №3, раздел «Строительные, монтажные и ремонтно-строительные работы»).

К концу обучения каждый обучающийся должен уметь самостоятельно выполнять все работы, предусмотренные квалификационной характеристикой, в соответствии с техническими условиями и нормами, установленными на предприятии.

КВАЛИФИКАЦИОННАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

Профессия – Дорожный рабочий

Квалификация: 2 разряд

Дорожный рабочий **2** разряда **должен знать**: виды основных дорожно-строительных материалов, конструкций дорожных одежд и искусственных сооружений на дорогах; способы приготовления асфальтобетонных, цементобетонных, битумоминеральных и других смесей; приемы борьбы с гололедом и снежными заносами; правила дорожного движения.

Характеристика работ

Очистка оснований и покрытий от снега, грязи и пыли вручную. Перекидка песка, гравия и щебня. Поливка водой оснований и перекрытий. Очистка и смазка поверхности рельс-форм при устройстве цементно-бетонных покрытий. Засыпка цементно-бетонных покрытий песком. Очистка дорожных знаков и элементов обстановки пути вручную. Распределение дорожно-строительных материалов при устройстве и ремонте дорожных оснований и покрытий. Подчистка корыта вручную после землеройных машин. Подштопка рельс-форм. Разборка оснований, покрытий и бордюров вручную. Устройство и ремонт сплошной одерновки. Просеивание песка, гравия и щебня вручную на переносных грохотах. Планировка обочин вручную. Разлив вяжущих материалов вручную. Прием смеси из автомобиля-самосвала с очисткой кузова при устройстве бетонных покрытий. Обрезка краев свежеуложенной бетонной смеси. Трамбование вручную мест, недоступных для механизированной укатки. Заготовка каменной шашки и пакеляжа. Сортировка камня и пакеляжа.

Квалификация: 3 разряд

Дорожный рабочий **3** разряда **должен знать**: основные свойства дорожно-строительных материалов; правила устройства и ремонта грунтовых и грунтовых улучшенных дорог, тротуаров и оснований под асфальтобетонные и цементно-бетонные покрытия; правила пользования механизированным инструментом, применяемым при строительстве и ремонте дорог; приемы разборки и обрезки покрытий и оснований с помощью механизированного инструмента; способы ликвидации разрушений и восстановления дорожной одежды; приемы подготовки оснований под рельс-формы при строительстве цементно-бетонных дорог; основы устройства дренажей. При производстве работ по разметке дорожного покрытия автомобильных дорог: виды дорожной разметки и правила их нанесения ручным способом, правила выполнения работ на дорогах без закрытия автомобильного

движения, правила ограждения рабочих мест при производстве работ; основные свойства лакокрасочных материалов.

Характеристика работ

Устройство и профилирование под укатку по маякам, маячным рейкам, шаблонам дорожных оснований из песка, пескоцемента, гравия, щебня. Профилирование грунтовых и грунтовых улучшенных дорог. Установка дорожных знаков. Устройство и ремонт дренажей. Ямочный ремонт грунтовых улучшенных дорог, гравийных, щебеночных покрытий, а также ремонт грунтовых дорог отдельными картами. Разборка дорожных покрытий и оснований с помощью механизированного инструмента. Устройство и ремонт одерновки в клетку. Устройство оснований под укладку бортового камня. Устройство и восстановление кюветов, водоотводных и нагорных канав с соблюдением продольных уклонов и поперечных профилей. При производстве работ по разметке дорожного покрытия автомобильных дорог: определение контрольных точек для последующего нанесения линий разметки машинным способом; нанесение линий пешеходного перехода вручную при помощи шаблона. Установка и снятие ограждающих устройств и конусов. Производство работ с применением лакокрасочных материалов.

Квалификация: 4 разряд

Дорожный рабочий **4** разряда **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.

Характеристика работ

Устройство и профилирование покрытий из щебня и гравия вручную по маякам, маячным рейкам и шаблонам. Ремонт щебеночных, гравийных покрытий отдельными картами. Окончательная планировка поверхности дорожных покрытий

после разравнивания машинами. Установка бордюрного камня. Установка маяков и маячных реек. Устройство подготовительного слоя из щебня или гравия под фундаменты опор и труб. Отвод атмосферных осадков с дорог и искусственных сооружений. Отделка и ремонт кромок шва и поверхностей цементобетонных покрытий. Устройство и обслуживание барьерного и тросового ограждений. При производстве работ по разметке дорожного покрытия автомобильных дорог: предварительная разметка контрольных точек по схеме организации движения; сборка и установка шаблонов; нанесение разметочного материала с помощью пистолета-распылителя; демаркировка старой разметки; участие в работе при разметке дорог разметочными машинами; производство работ с применением лакокрасочных материалов.

Квалификация: 5 разряд

Дорожный рабочий **5** разряда **должен знать**: методы оценки состояния дорожных покрытий и искусственных сооружений; устройство и правила применения геодезического инструмента; методы борьбы с эрозией почв; способы ликвидации гололеда на дорогах. При производстве работ по разметке дорожного покрытия автомобильных дорог: основные виды и свойства красок, растворителей и термопластичных материалов, методы определения их вязкости и текучести; способы нанесения лакокрасочных материалов; размеры линий, стрел и надписей горизонтальной разметки; порядок нанесения разметки в сочетании с дорожными знаками или светофорами; технические требования, предъявляемые к дорожной разметке; правила нанесения маркирующих материалов в сочетании со световозвращающими элементами; устройство и принцип действия механизированного инструмента для нанесения термопластичных материалов; состав и технологию нанесения двухкомпонентных пластичных материалов.

Характеристика работ

Ликвидация мест просадок дорожных покрытий. Устройство и ремонт труб, лотков, оголовков, подпорных стен и парапетов. Исправление отдельных повреждений элементов архитектурного оформления автомобильных дорог. Разбивка пикетажа и элементов дорог в плане. Определение высотных отметок дорожных сооружений при помощи геодезического инструмента. Устройство и ремонт дренажей и мощений с восстановлением фильтров. Установка ограждающих и сигнальных устройств. Закрепление развивающихся очагов. При производстве работ по разметке дорожного покрытия автомобильных дорог: нанесение линий пешеходного перехода типа "Зебра" красками и термопластичными материалами; обозначение островков, разделяющих транспортные потоки противоположных направлений, по трафарету с помощью пистолетов-распылителей; нанесение стрел,

обозначающих направление движения по полосам, двухкомпонентными пластиками, световозвращающих элементов пневматическим пистолетом, разметки вертикальных поверхностей опор, мостов, путепроводов, торцевых поверхностей порталов, туннелей, парапетов; производство работ с применением лакокрасочных материалов.

Виды профессиональной деятельности и профессиональные компетенции выпускника представлены в таблице 1.

Таблица 1

Код	Наименование
ВПД 1	Выполнение работ при устройстве, ремонте и содержании автомобильных дорог, искусственных сооружений и тротуаров
ПК 1.1	Выполнение вспомогательных работ при устройстве, ремонте и содержании дорожных оснований, покрытий и искусственных сооружений вручную
ПК 1.2	Выполнение работ по устройству и ремонту грунтовых и грунтовых улучшенных дорог, искусственных сооружений, тротуаров и оснований под асфальтобетонные и цементобетонные покрытия, подготовке оснований под рельс-формы при строительстве цементобетонных дорог, ликвидации разрушений и восстановлению дорожной одежды
ПК 1.3	Выполнение работ по строительству и эксплуатации дорожных одежд, искусственных сооружений и обстановки пути
ПК 1.4	Выполнение работ по монтажу сборных элементов дорожной конструкции

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОППО

Результаты освоения ОППО определяются приобретенными слушателем компетенциями, т. е. его способностью применять знания, умения и личностные качества в соответствии с видами профессиональной деятельности, а также при необходимости, успешно продолжить образование, оперативно освоить специфику требований на рабочем месте или овладеть смежными профессиями.

ПК 1.1. Выполнение вспомогательных работ при устройстве, ремонте и содержании дорожных оснований, покрытий и искусственных сооружений вручную

Трудовые действия:

-Выполнение работ по очистке дорожных оснований и покрытий от снега, грязи и пыли вручную

-Выполнение работ по поливке водой дорожных оснований и перекрытий вручную

-Выполнение работ по содержанию придорожной полосы

-Выполнение работ по очистке дорожных знаков и элементов обстановки пути вручную

-Выполнение работ по подчистке корыта вручную после землеройных машин

-Выполнение работ по демонтажу бордюрного камня вручную

-Выполнение работ по демонтажу дорожных покрытий вручную

-Выполнение работ по демонтажу дорожных оснований вручную

-Выполнение работ по очистке поверхности рельс-форм при устройстве цементобетонных покрытий

-Выполнение работ по смазке поверхности рельс-форм при устройстве цементобетонных покрытий

-Выполнение работ по подштопке и рихтовке рельс-форм для устройства цементобетонных покрытий

-Выполнение работ по установке рельс-форм при устройстве цементобетонных покрытий

-Выполнение работ по перекидке песка, гравия и щебня

-Выполнение работ по засыпке цементобетонных покрытий песком

-Выполнение работ по распределению дорожно-строительных материалов при устройстве и ремонте дорожных оснований и покрытий

-Выполнение работ по просеиванию песка, гравия и щебня вручную на переносных грохотах

-Выполнение работ по разливке вяжущих материалов вручную

-Выполнение работ по заготовке каменной шашки и пакеляжа

-Выполнение работ по сортировке камня и пакеляжа

-Выполнение работ по приему смеси из автомобиля-самосвала с очисткой кузова при устройстве бетонных покрытий

Необходимые умения:

-Подготавливать инструмент и средства малой механизации к выполнению работ в соответствии с трудовой функцией

-Применять ручной инструмент и средства малой механизации при выполнении работ в соответствии с трудовой функцией

-Устанавливать ограждения при выполнении работ в соответствии с трудовой функцией

-Подметать и сдвигать снег с поверхности дорожных оснований и покрытий

-Скалывать лед и удалять снежно-ледяные образования с поверхности дорожных оснований и покрытий ручным способом

-Распределять антигололедные реагенты по поверхности дорожных оснований и покрытий в соответствии с нормами их расхода

-Осуществлять работы по подметанию пыли и случайного мусора, сгребанию и удалению грязи с поверхности дорожных оснований и покрытий ручным способом

-Очищать прикормовочные лотки и лотки сброса

-Укреплять обочину

-Формировать ручным способом снежные валы, кучи пыли и случайного мусора для их последующего вывоза

-Производить перегрузку валов снега, куч пыли и случайного мусора в автотранспортные средства

-Осуществлять распределение воды при поливке дорожных оснований и перекрытий в соответствии с нормами ее расхода

-Выполнять очистку придорожной полосы от мусора, гололеда и снежных заносов

-Выполнять устройство и ремонт сплошной одерновки

-Выполнять обкос придорожной полосы с применением ручного и/или механизированного инструмента

-Осуществлять планировку обочин вручную

-Производить очистку и мойку дорожных знаков и элементов обстановки пути водой из шланга

-Выполнять работы по ручной разработке грунта при подчистке корыта после землеройных машин

-Выполнять работы по трамбованию вручную мест, недоступных для механизированной укатки, при подчистке корыта после землеройных машин

-Выполнять работы в соответствии с трудовой функцией с соблюдением правил дорожного движения

-Применять средства индивидуальной защиты

-Пользоваться средствами пожаротушения

-Оказывать первую помощь пострадавшим

-Выполнять работы в соответствии с трудовой функцией с соблюдением требований охраны труда, производственной санитарии, электробезопасности, пожарной и экологической безопасности

-Обкапывать поребрик со стороны обочины, используя штыковую лопату, при демонтаже бордюрного камня

-Прорезать дорожное покрытие механизированным ручным инструментом (дисковым грунторезом) параллельно ограждению при демонтаже бордюрного камня

-Применять способы предотвращения образования сколов и трещин при демонтаже бордюрного камня

-Обозначать границы вскрываемой полосы дорожного покрытия мелом или краской при строительстве подземных сетей или небольших при объемах дорожно-ремонтных работ в соответствии с проектом производства работ

-Вскрывать дорожное покрытие и основание ручным механизированным (ударно-отбойным) инструментом (отбойным молотком) с учетом состояния и вида покрытия

-Фрезеровать существующее асфальтобетонное покрытие при помощи фрезы дорожной ручной

-Сгребать материал, полученный после разборки дорожного покрытия и основания, для его последующего вывоза

-Обеспечивать соответствие чистоты рельс-форм установленным нормам перед устройством цементобетонных покрытий

-Наносить разделительный слой на внутреннюю сторону рельс-форм для предотвращения прилипания к ней цементобетонной смеси

-Исправлять места просадок рельс-форм перед обкаткой и после обкатки путем их подштопки с применением ручного и механизированного инструмента

-Устранять смещение элементов рельс-форм перед обкаткой и после обкатки путем их рихтовки с применением ручного и механизированного инструмента

-Засыпать песком полости, образовавшиеся после подштопки и рихтовки

-Осуществлять работы по регулировке положения рельс-форм в плане и по высоте по разбивочным колышкам при помощи шаблона и уровня

-Осуществлять работы по соединению смежных звеньев рельс-форм замками и креплению их штырями к основанию

-Обрезать края свежеуложенной бетонной смеси

-Предотвращать потери материала при перекидке песка, гравия и щебня

-Обеспечивать равномерное распределение песка при засыпке свежеуложенного цементобетонного покрытия

-Исправлять продольные и поперечные неровности дорожного основания и покрытия при их устройстве и ремонте путем распределения (перераспределения) дорожно-строительных материалов

-Обеспечивать фракционную однородность песка, гравия и щебня путем их просеивания вручную на переносных грохотах

-Обеспечивать герметизацию швов и трещин связующими материалами

-Создавать биндерный слой вручную при небольших объемах работ по устройству и ремонту дорожных оснований и покрытий путем распределения по их поверхности вяжущих материалов

-Производить колку камня на шашки или пакеляж вручную, соблюдая требования к их размеру

-Производить отбраковку каменной шашки и пакеляжа по размеру и признакам качества

-Сортировать камень по группам

-Направлять разгрузочный лоток, желоб или рукав в место работы

-Обеспечивать соответствие чистоты кузова автомобиля-самосвала после выгрузки бетонной смеси требованиям норм

Необходимые знания:

- Виды, типы и предназначение ручного инструмента и средств малой механизации, применяемых при выполнении работ в соответствии с трудовой функцией

- Конструкция и назначение ручного инструмента и средств малой механизации, применяемых при выполнении трудовой функции, требования их безопасного использования

- Правила эксплуатации ручного инструмента и средств малой механизации, применяемых при выполнении работ в соответствии с трудовой функцией

- Виды ограждающих устройств и порядок их применения в зависимости от продолжительности выполнения дорожно-строительных и ремонтных работ, а также назначения мест ограждения

- Правила установки, скрепления блоков (секций) и обеспечения устойчивости ограждающих устройств в различных погодных и климатических условиях

- Приемы борьбы с гололедом и снежными заносами

- Правила подметания снега и формирования снежных валов вручную для их последующего вывоза

- Правила подметания пыли и случайного мусора, сгребания грязи и формирования их куч вручную для их последующего вывоза

- Правила обкоса придорожной полосы, нормы подстригания газонов различных видов

- Требования норм чистоты дорожных знаков и элементов обстановки пути

- Нормы и правила ручной разработки грунта и его трамбования при подчистке корыта после землеройных машин

- Виды материалов для укрепления обочин и способы их применения

- Нормы расхода воды при поливке водой дорожных оснований различного типа и перекрытий вручную, мойке дорожных знаков и элементов обстановки пути из шланга

- Нормы расхода антигололедных реагентов

- Конструкция искусственных сооружений на дорогах

- Нормы времени на выполнение работ по трудовой функции

- Правила дорожного движения при производстве дорожно-строительных и ремонтных работ

- Терминология в области строительства применительно к выполнению очистных, моечных и подчистных работ

- Правила оказания первой помощи

- Правила применения средств индивидуальной защиты

- Требования охраны труда, пожарной и экологической безопасности при ведении работ

- Виды, типы и конструкции бордюрного камня

- Нормы и правила окапывания поребрика штыковой лопатой при демонтаже бордюрного камня

- Нормы и правила прорезания дорожного покрытия механизированным инструментом (дисковым грунторезом) при демонтаже бордюрного камня

- Правила удаления бордюрного камня при выполнении работ по его демонтажу в зависимости от типа основания

- Виды, типы и конструкции дорожных покрытий и оснований

- Виды основных дорожно-строительных материалов

- Правила демонтажа дорожного покрытия и основания в соответствии с его видом и состоянием

- Терминология в области строительства применительно к выполнению работ по разборке дорожных оснований, покрытий и бордюров

- Способы и приемы очистки рельс-форм от бетона и грязи при устройстве цементобетонных покрытий

- Виды материалов, применяемых для смазывания рельс-форм, нормы их расхода

- Правила смазывания рельс-форм при устройстве цементобетонных покрытий

- Технология и правила подштопки и рихтовки элементов рельс-форм с помощью ручного и механизированного инструмента

- Нормы точности установки рельс-форм при устройстве цементобетонных покрытий

- Терминология в области строительства применительно к выполнению работ по устройству цементобетонных покрытий

- Виды и маркировка основных дорожно-строительных материалов, в том числе на битумной основе (вяжущих)

- Нормы расхода дорожно-строительных материалов при засыпке свежеуложенного цементобетонного покрытия и распределении дорожно-строительных материалов при устройстве и ремонте дорожных покрытий и оснований

- Нормы расхода вяжущих материалов при заделке швов, устройстве и ремонте дорожных покрытий и оснований

- Классификация песка, гравия и щебня по фракциям

- Технология просеивания песка, гравия и щебня вручную при помощи переносных грохотов

- Технология разливки вяжущих материалов вручную при заделке швов, устройстве и ремонте дорожных покрытий и оснований

- Нормы времени на распределение дорожно-строительных материалов и разливку вяжущих материалов при устройстве и ремонте дорожных покрытий и оснований

- Нормы времени на заготовку каменной шашки и пакеляжа для различных групп камня

- Нормы выхода сортовой шашки и пакеляжа

- Признаки брака каменной шашки и пакеляжа

- Признаки, характеризующие группу камня

- Способы и правила приема смеси из кузова автомобиля-самосвала

- Способы очистки кузова автомобиля-самосвала от остатков бетона

- Нормы чистоты кузова автомобиля-самосвала, транспортирующего бетонные смеси

- Терминология в области строительства применительно к дорожно-строительным материалам и работам, связанным с их распределением, просеиванием, сортировкой и заготовкой

ПК 1.2. Выполнение работ по устройству и ремонту грунтовых и грунтовых улучшенных дорог, искусственных сооружений, тротуаров и оснований под асфальтобетонные и цементобетонные покрытия, подготовке оснований под рельс-формы при строительстве цементобетонных дорог, ликвидации разрушений и восстановлению дорожной одежды

Трудовые действия:

- Выполнение работ по выравниванию по маякам и маячным рейкам поверхности дорожных оснований из песка, пескоцемента, гравия, щебня грунтовых и грунтовых улучшенных дорог

- Выполнение работ по разработке грунта в боковых канавах, перемещению его в насыпь, разравниванию насыпи

- Выполнение работ по подсыпке песка, пескоцемента, гравия, щебня при выравнивании поверхности дорожных оснований

- Выполнение работ по определению соответствия профиля дорожного основания из песка, пескоцемента, гравия, щебня грунтовых и грунтовых улучшенных дорог заданным значениям

- Выполнение работ по формированию тела дорожного основания из песка, пескоцемента, гравия, щебня

- Выполнение работ по устранению выбоин и бугров на поверхности дорожного основания

- Выполнение работ по укладке геосинтетических материалов вручную

- Выполнение работ по заделке выбоин, проломов и просадок, устранению бугров на поверхности грунтовых и грунтовых улучшенных дорог, щебеночных покрытий

- Выполнение работ по замене дерна

- Выполнение работ по подготовке дорожного основания и покрытия к ремонту

- Выполнение работ по устранению дефектов и исправлению элементов искусственных сооружений

- Выполнение работ по удалению непригодной разметки дорожного покрытия

- Выполнение работ по нанесению предварительной разметки дорожного покрытия

- Выполнение работ по нанесению лакокрасочных материалов на поверхность дорожного покрытия

Необходимые умения:

- Подготавливать инструмент и средства малой механизации к выполнению работ в соответствии с трудовой функцией

- Применять ручной инструмент и средства малой механизации при выполнении работ в соответствии с трудовой функцией

- Устанавливать ограждения при выполнении работ в соответствии с трудовой функцией

- Обеспечивать заданную ровность дорожных оснований путем разравнивания песка, пескоцемента, гравия, щебня по маякам и маячным рейкам

- Использовать материал, полученный при разработке боковых канав, для выравнивания поверхности дорожного основания

- Обеспечивать заданную ровность дорожных оснований путем подсыпки песка, пескоцемента, гравия, щебня

- Делать заключение о соответствии значения ровности дорожного основания из песка, пескоцемента, гравия, щебня грунтовых и грунтовых улучшенных дорог требованиям плана автомобильной дороги

- Выполнять работы в соответствии с трудовой функцией с соблюдением правил дорожного движения

- Применять средства индивидуальной защиты

- Пользоваться средствами пожаротушения

- Оказывать первую помощь пострадавшим

- Выполнять работы в соответствии с трудовой функцией с соблюдением требований охраны труда, производственной санитарии, электробезопасности, пожарной и экологической безопасности

- Укладывать и монтировать геосинтетические материалы различного вида и типа вручную

- Подсыпать верхний слой тела насыпи

- Определять соответствие качества и ровности дорожных оснований из песка, пескоцемента, гравия, щебня, оснований под укладку бортового камня, искусственных сооружений, одерновки в клетку требованиям проектной документации

- Приготавливать песчаные и холодные гравийные (щебеночные) смеси для заделки выбоин, небольших проломов и просадок на поверхности грунтовых и грунтовых улучшенных дорог, гравийных покрытий

- Производить разборку одерновки с вытаскиванием спиц

- Выполнять подчистку и планировку постели одерновки

- Производить укладку дерна с подгонкой по месту с укреплением спицами

- Производить демонтаж дорожного покрытия и основания с применением механизированного инструмента

- Производить подсыпку грунта и асфальтобетона при устранении просадок в местах сопряжения моста с насыпью

- Устранять повреждения отдельных секций или элементов перил и ограждающих устройств, тротуаров, съемных элементов деформационных швов

- Производить замену мастики в швах

- Восстанавливать слои одежды вдоль деформационных швов и на тротуарах

- Устранять повреждения водоотводных труб
- Производить антисептирование, окраску пролетных строений и нанесение на них защитных покрытий
- Устранять дефекты, заделывать трещины, раковины опор и устоев
- Восстанавливать кладку тела опор, устоев, откосных стенок, шкафной стенки
- Устанавливать предупреждающие знаки и ограждения при выполнении работ в соответствии с трудовой функцией
- Использовать приемы демаркировки непригодной разметки дорожного покрытия путем закрашивания, смывания напором воды, срезания механически
- Определять основные контрольные точки разметки дорожного покрытия, фиксировать их меловыми отметками
- Подготавливать лакокрасочные материалы к нанесению на поверхность дорожного покрытия
- Прокрашивать осевые линии разметки дорожного покрытия
- Использовать приемы нанесения разметочного лакокрасочного материала вручную
- Обеспечивать защиту нанесенного разметочного покрытия до полного высыхания

Необходимые знания:

- Виды, типы и предназначение ручного инструмента и средств малой механизации, применяемых при выполнении работ в соответствии с трудовой функцией
- Конструкция и назначение ручного инструмента и средств малой механизации, применяемых при выполнении трудовой функции, требования их безопасного использования
- Правила эксплуатации ручного инструмента и средств малой механизации, применяемых при выполнении работ в соответствии с трудовой функцией
- Виды ограждающих устройств и порядок их применения в зависимости от продолжительности выполнения дорожно-строительных и ремонтных работ, а также назначения мест ограждения
- Правила установки, скрепления блоков (секций) и обеспечения устойчивости ограждающих устройств в различных погодных и климатических условиях
- Допустимые значения ровности дорожных оснований из песка, пескоцемента, гравия, щебня грунтовых и грунтовых улучшенных дорог
- Виды и свойства основных дорожно-строительных материалов
- Правила устройства и ремонта оснований грунтовых и грунтовых улучшенных дорог

- Основы устройства дренажей
- Нормы времени на выполнение работ по трудовой функции
- Правила дорожного движения при производстве дорожно-строительных и ремонтных работ
- Терминология в области строительства применительно к профилированию дорожных оснований
- Правила оказания первой помощи
- Правила применения средств индивидуальной защиты
- Требования охраны труда, пожарной и экологической безопасности при ведении работ
- Виды геосинтетических материалов
- Способы и правила укладки геосинтетических материалов различных видов на ровных участках и участках с уклоном
- Виды конструкций дорожных оснований из песка, пескоцемента, гравия, щебня, оснований под укладку бортового камня, искусственных сооружений, одерновки в клетку
- Правила формирования тела дорожного основания из песка, пескоцемента, гравия, щебня, оснований под укладку бортового камня, искусственных сооружений, одерновки в клетку
- Требования, предъявляемые к дорожным основаниям из песка, пескоцемента, гравия, щебня в различных погодно-климатических условиях
- Обозначения, применяемые в проектной документации на устройство дорожных оснований, оснований под укладку бортового камня, искусственных сооружений, одерновки в клетку
- Терминология в области строительства применительно к устройству дорожных оснований, оснований под укладку бортового камня, искусственных сооружений, одерновки в клетку
- Способы ликвидации разрушений и восстановления грунтовых и грунтовых улучшенных дорог, гравийных, щебеночных покрытий, искусственных сооружений и одерновки в клетку с помощью механизированного инструмента
- Технология заделки выбоин на поверхности гравийных и щебеночных покрытий
- Приемы разборки и обрезки покрытий и оснований с помощью механизированного инструмента
- Технология устройства одерновки в клетку
- Виды дорожно-строительных и вяжущих материалов, способы их применения при ремонте грунтовых и грунтовых улучшенных дорог, гравийных, щебеночных покрытий, искусственных сооружений
- Погодно-климатические условия производства дорожно-ремонтных работ
- Виды, типы и способы применения антисептических материалов перед нанесением защитных покрытий
- Виды, типы и способы защитного окрашивания элементов искусственных сооружений

- Терминология в области строительства применительно к ремонту грунтовых и грунтовых улучшенных дорог, гравийных, щебеночных покрытий, искусственных сооружений и одерновки в клетку, разборке дорожных покрытий и оснований с помощью механизированного инструмента

- Виды ограждающих устройств и порядок их применения в зависимости от продолжительности выполнения разметочных работ, а также назначения мест ограждения

- Виды дорожной разметки и правила их нанесения ручным способом

- Правила выполнения работ на дорогах без закрытия автомобильного движения

- Допустимые значения глубины срезания асфальта при удалении старой разметки дорожного покрытия

- Правила определения контрольных точек разметки дорожного покрытия с помощью курвиметра

- Виды, типы и свойства лакокрасочных материалов для нанесения разметки дорожного покрытия

- Правила работы с лакокрасочными материалами при нанесении разметки дорожного покрытия

- Инструкция по применению лакокрасочных материалов для нанесения разметки дорожного покрытия

- Нормы расхода материалов, применяемых при разметке дорожного покрытия

- Терминология в области строительства применительно к работам по нанесению разметки дорожного покрытия

ПК 1.3. Выполнение работ по строительству и эксплуатации дорожных одежд, искусственных сооружений и обстановки пути

Трудовые действия:

- Выполнение работ по профилированию покрытия из щебня и гравия вручную по маякам, маячным рейкам и шаблонам

- Выполнение работ по окончательной планировке поверхности дорожных покрытий после разравнивания машинами

- Выполнение работ по определению высотных отметок дорожных сооружений при помощи геодезического инструмента

- Выполнение работ по подготовке основания под искусственные сооружения

- Выполнение работ установке бордюрного камня

- Выполнение работ по установке барьерного и тросового ограждений

- Выполнение работ по устройству труб, лотков, оголовков, подпорных стен и парапетов

- Отведение атмосферных осадков с дорог и искусственных сооружений

- Ремонт щебеночных, гравийных покрытий отдельными картами
- Обслуживание барьерного и тросового ограждений
- Отделка и ремонт кромок шва и поверхностей цементобетонных покрытий
- Обслуживание и исправление отдельных повреждений декоративного озеленения дорожной полосы, малых архитектурных форм (скульптуры, панно), обустроенных площадок отдыха пассажиров
- Выполнение работ по удалению непригодной разметки дорожного покрытия
- Выполнение работ по нанесению предварительной разметки дорожного покрытия, искусственных сооружений и световозвращающих элементов автомобильных дорог
- Выполнение работ по нанесению лакокрасочных материалов на поверхность дорожного покрытия, искусственных сооружений и световозвращающих элементов автомобильных дорог вручную и с применением пистолета-распылителя
- Выполнение работ по нанесению термопластичных материалов на поверхность дорожного покрытия, искусственных сооружений и световозвращающих элементов автомобильных дорог вручную и с применением пистолета-распылителя

Необходимые умения:

- Подготавливать инструмент и средства малой механизации к выполнению работ в соответствии с трудовой функцией
- Применять ручной инструмент и средства малой механизации при выполнении работ в соответствии с трудовой функцией
- Устанавливать предупреждающие знаки и ограждения при выполнении работ в соответствии с трудовой функцией
- Использовать приемы работы с геодезическим инструментом при определении высотных отметок дорожных сооружений
- Устанавливать маяки и маячные рейки
- Выравнивать поверхность дорожного покрытия из щебня и гравия по маякам, маячным рейкам и шаблонам
- Равномерно послойно распределять вяжущий материал по поверхности дорожного покрытия их щебня и гравия
- Осуществлять оценку соответствия качества устроенного дорожного покрытия из щебня и гравия требованиям проекта и нормативно-технических документов
- Выполнять работы в соответствии с трудовой функцией с соблюдением правил дорожного движения
- Применять средства индивидуальной защиты

- Пользоваться средствами пожаротушения

- Оказывать первую помощь пострадавшим

- Выполнять работы в соответствии с трудовой функцией с соблюдением требований охраны труда, производственной санитарии, электробезопасности, пожарной и экологической безопасности

- Осуществлять осмотр рабочей площадки для определения всех видимых источников риска

- Выполнять проверку соответствия проекту положения в плане и высотных отметок основания

- Выполнять разбивку пикетажа и элементов дорог в плане

- Устанавливать маяки и маячные рейки, колышки и выноски, определяющие положение и уровень установки искусственных сооружений

- Устанавливать с применением теодолита обноску из досок и стоек при монтаже бордюрного камня

- Осуществлять формирование подушки из щебня и бетонного основания под установку бордюрного камня

- Устанавливать и выправлять бордюрные камни

- Осуществлять формирование подготовительного слоя из щебня или гравия под фундаменты опор и труб с последующим его трамбованием

- Осуществлять контроль и корректировку глубины скважин под опоры элементов искусственных сооружений автомобильных дорог

- Выставлять опоры барьерных и тросовых ограждений автомобильных дорог в соответствии со схемой

- Крепить барьерные, тросовые, парапетные ограждения к опорам

- Осуществлять укрепление откосов и склонов автомобильных дорог путем устройства подпорных стен

- Приготавливать цементный раствор для заделки образовавшихся при монтажных работах стыков элементов искусственных сооружений автомобильных дорог

- Заделывать стыки элементов искусственных сооружений автомобильных дорог цементным раствором

- Работать в паре с машинистом грузоподъемной или землеройно-транспортной машины при установке элементов искусственных сооружений на автомобильных дорогах

- Использовать приемы стропальных и такелажных работ

- Обеспечивать безопасную эксплуатацию дорожного покрытия и искусственных сооружений путем использования приемов сбора и отвода атмосферных осадков с их поверхности

- Устранять выкрашивание, выбоины (гребенку), обломы кромок, трещины и колеи щебеночных и гравийный покрытий отдельными картами путем подсыпки дорожно-строительных материалов, перепрофилирования и трамбования отремонтированных участков покрытия

- Осуществлять осмотр защитных ограждений на наличие повреждений и деформаций

- Проверять и регулировать натяжение тросов защитного ограждения

- Производить замену тросов и стоек защитного ограждения

- Осуществлять разделку, очистку, восстановление геометрии и герметизацию деформационных швов цементобетонных покрытий

- Устранять сколы кромок плит и выбоины, разрушения поверхности бетона, усадочные трещины, консервировать трещины

- Укреплять поверхность бетона специальными гидрофобизирующими составами

- Осуществлять замену поврежденной одерновки и декоративного озеленения дорожной полосы

- Устранять дефекты малых архитектурных форм дорожной полосы

- Содержать придорожные площадки отдыха в исправном состоянии

- Использовать приемы демаркировки непригодной разметки дорожного покрытия, искусственных сооружений и световозвращающих элементов автомобильных дорог путем закрашивания, смывания напором воды, срезания механически

- Определять основные контрольные точки разметки дорожного покрытия, искусственных сооружений и световозвращающих элементов автомобильных дорог, фиксировать их меловыми отметками

- Подготавливать лакокрасочные и термопластичные материалы к нанесению на поверхность дорожного покрытия

- Прокрашивать осевые линии разметки дорожного покрытия

- Использовать приемы нанесения разметочного лакокрасочного материала пневматически или гидравлически

- Обеспечивать защиту нанесенного разметочного покрытия до полного высыхания лакокрасочного материала

Необходимые знания:

-Виды, типы и предназначение ручного инструмента и средств малой механизации, применяемых при выполнении работ в соответствии с трудовой функцией

-Конструкция и назначение ручного инструмента и средств малой механизации, применяемых при выполнении трудовой функции, требования их безопасного использования

-Правила эксплуатации ручного инструмента и средств малой механизации, применяемых при выполнении работ в соответствии с трудовой функцией

-Виды ограждающих устройств и порядок их применения в зависимости от продолжительности выполнения дорожно-строительных работ, а также назначения мест ограждения

-Правила установки, скрепления блоков (секций) и обеспечения устойчивости ограждающих устройств в различных погодных и климатических условиях

-Марки гравия и щебня по истираемости и дробимости

-Типы вяжущих материалов, значения их маркировки

-Требования, предъявляемые к качеству материалов, применяемых при устройстве дорожных покрытий из гравия и щебня

-Конструкции дорожных покрытий из щебня и гравия

-Технологические особенности устройства дорожных покрытий из щебня и гравия

-Условия устройства дорожных покрытий из щебня и гравия с применением органических вяжущих материалов

-Критерии и методы оценки соответствия полученного дорожного покрытия из щебня и гравия требованиям проекта и нормативно-технических документов

-Нормы времени на выполнение работ по трудовой функции

-Правила дорожного движения при производстве дорожно-строительных и ремонтных работ

-Терминология в области строительства применительно к работам по устройству дорожного покрытия из гравия и щебня

-Правила оказания первой помощи

-Правила применения средств индивидуальной защиты

-Требования охраны труда, пожарной и экологической безопасности при ведении работ

-Устройство и правила применения геодезического инструмента

-Виды ограждающих устройств и порядок их применения в зависимости от продолжительности выполнения дорожно-строительных и ремонтных работ, а также назначения мест ограждения

-Правила разбивки пикетажа и элементов дорог в плане

-Правила установки столбов барьерных и тросовых ограждений автомобильных дорог

-Типы и маркировка основных дорожно-строительных материалов, применяемых при монтажных работах в соответствии с трудовой функцией

-Правила и технология приготовления цементного раствора

-Условия применения цементных растворов

-Правила бетонирования в зимнее время и способы подогрева бетона

-Виды и конструкции барьерных и тросовых ограждений, труб, лотков, оголовков, подпорных стен и парапетов, бордюрного камня

-Требования к тросовым ограждениям на автомобильных дорогах по уровню удерживающей способности

-Требования, предъявляемые к качеству установки барьерных и тросовых ограждений, труб, лотков, оголовков, подпорных стен и парапетов, бордюрного камня

-Система знаковой сигнализации при работе с машинистами грузоподъемных или землеройно-транспортных машин

-Правила стропальных и такелажных работ

-Последовательность технологических приемов при монтаже барьерного и тросового ограждений, труб, лотков, оголовков, подпорных стен и парапетов, бордюрного камня

-Терминология в области строительства применительно к дорожно-строительным и ремонтным работам

-Правила отведения атмосферных осадков с поверхности дорожного покрытия и искусственных сооружений для обеспечения наибольшей эффективности работ

-Методы оценки состояния дорожных покрытий и искусственных сооружений

-Методы борьбы с эрозией почв

-Способы ликвидации гололеда на дорогах

-Правила эксплуатации дорожных одежд, искусственных сооружений и обстановки пути

-Виды, типы и свойства основных дорожно-строительных материалов, применяемых при ремонте щебеночных и гравийных дорожных покрытий

-Виды и свойства материалов, применяемых для герметизации швов и консервации трещин цементобетонных покрытий

-Виды и способы приготовления гидрофобизирующих составов для укрепления поверхности бетона

-Способы перепрофилирования щебеночного и гравийного дорожного покрытия вручную с применением средств малой механизации

-Правила и режимы выполнения трамбования дорожно-строительных материалов, применяемых при ремонте щебеночных и гравийных дорожных покрытий

-Правила и последовательность действий при проверке и регулировке натяжения тросов защитного ограждения

-Значение натяжения троса защитного ограждения в зависимости от температуры окружающей среды

-Технологические приемы замены тросов и стоек защитных ограждений

-Виды одерновки дорожной полосы, технологические приемы ее замены

-Терминология в области строительства применительно к дорожно-ремонтным работам

-Виды ограждающих устройств и порядок их применения в зависимости от продолжительности выполнения разметочных работ, а также назначения мест ограждения

-Допустимые значения глубины срезания асфальта при удалении старой разметки дорожного покрытия

-Правила определения контрольных точек разметки дорожного покрытия с помощью курвиметра

-Основные виды и свойства лакокрасочных материалов, растворителей и термопластичных материалов, методы определения их вязкости и текучести

-Требования, предъявляемые к качеству материалов, применяемых для разметки дорожного покрытия

-Способы нанесения лакокрасочных материалов

-Виды горизонтальной и вертикальной разметки, порядок ее нанесения

-Размеры линий, стрел и надписей горизонтальной разметки

-Порядок нанесения разметки в сочетании с дорожными знаками или светофорами

-Технические требования, предъявляемые к дорожной разметке

-Правила нанесения маркирующих материалов в сочетании со световозвращающими элементами

-Состав и технология нанесения двухкомпонентных пластичных материалов

-Правила и приемы работ при нанесении разметки пистолетом-распылителем с применением трафаретов

-Нормы расхода разметочных материалов

-Требования, предъявляемые к качеству выполняемых работ

-Правила выполнения работ в условиях с частичным закрытием и без закрытия автомобильного движения

-Терминология в области строительства применительно к работам по нанесению горизонтальной и вертикальной дорожной разметки

ПК 1.4. Выполнение работ по монтажу сборных элементов дорожной конструкции

Трудовые действия:

-Выполнение работ по подготовке основания под укладку сборных железобетонных дорожных и аэродромных плит

-Выполнение работ по укладке сборных железобетонных дорожных и аэродромных плит на подготовленное основание

-Выполнение работ по демонтажу сборных железобетонных дорожных и аэродромных плит

-Укладка стальных и чугунных плит по ширине на свежеуложенный бетон

-Соединение соседних стальных и чугунных плит при их укладке

-Осаждение плит и контроль осаждения плит вибраторами или ударами молотка

Необходимые умения:

- Подготавливать инструмент и средства малой механизации к выполнению работ в соответствии с трудовой функцией

- Применять ручной инструмент и средства малой механизации при выполнении работ в соответствии с трудовой функцией

- Устанавливать ограждения при выполнении работ в соответствии с трудовой функцией

- Использовать приемы отметки высотного уровня дороги и аэродрома

- Использовать приемы контроля утрамбовки песка нивелиром или веревочным маятником

- Осуществлять осмотр укладываемых сборных железобетонных плит на наличие дефектов

- Подавать сигналы машинисту грузоподъемной машины по перемещению сборных железобетонных дорожных и аэродромных плит

- Делать заключение о полном или неполном опирании нижней поверхности плиты на выравнивающий слой

- Выравнивать слой песка основания под укладку сборных железобетонных дорожных и аэродромных плит

- Выравнивать лицевую поверхность сборной железобетонной конструкции дороги или аэродрома

- Использовать приемы укладки и крепления сборных железобетонных дорожных и аэродромных плит

- Осуществлять герметизацию стыковых швов сборных железобетонных дорожных и аэродромных плит

- Осуществлять оценку соответствия качества укладки сборных железобетонных дорожных и аэродромных плит требованиям проекта и нормативно-технических документов

- Выполнять работы в соответствии с трудовой функцией с соблюдением правил дорожного движения

- Применять средства индивидуальной защиты

- Пользоваться средствами пожаротушения

- Оказывать первую помощь пострадавшим

- Выполнять работы в соответствии с трудовой функцией с соблюдением требований охраны труда, производственной санитарии, электробезопасности, пожарной и экологической безопасности

- Осуществлять осмотр укладываемых стальных и чугунных плит на наличие дефектов

- Осуществлять соединение боковых крюков и продольных пазов соседних стальных и чугунных плит

- Выравнивать лицевую поверхность сборной конструкции дороги или аэродрома из стальных и чугунных плит

- Использовать приемы укладки и крепления стальных и чугунных плит

- Осуществлять оценку соответствия качества укладки стальных и чугунных плит требованиям проекта и нормативно-технических документов

Необходимые знания:

- Виды, типы и предназначение ручного инструмента и средств малой механизации, применяемых при выполнении работ в соответствии с трудовой функцией

- Конструкция и назначение ручного инструмента и средств малой механизации, применяемых при выполнении трудовой функции, требования их безопасного использования

- Правила эксплуатации ручного инструмента и средств малой механизации, применяемых при выполнении работ в соответствии с трудовой функцией

- Виды ограждающих устройств и порядок их применения в зависимости от продолжительности выполнения дорожно-строительных и ремонтных работ, а также назначения мест ограждения

- Правила установки, скрепления блоков (секций) и обеспечения устойчивости ограждающих устройств в различных погодных и климатических условиях

- Правила и способы отметки высотного уровня дороги

- Правила и способы контроля утрамбовки песка нивелиром или веревочным маятником

- Технология и схемы ("с обочины", "с борта") укладки сборных железобетонных дорожных и аэродромных плит

- Конструкции сборных железобетонных дорожных и аэродромных плит

- Маркировка сборных железобетонных дорожных и аэродромных плит

- Правила отбраковки сборных железобетонных дорожных и аэродромных плит

- Виды и типы материалов, применяемых при герметизации стыковых швов сборных железобетонных дорожных и аэродромных плит

- Правила и технология герметизации стыковых швов сборных железобетонных дорожных и аэродромных плит

- Критерии проверки качества укладки сборных железобетонных дорожных и аэродромных плит

- Правила выполнения работ совместно с грузоподъемными машинами и оборудованием

- Система знаковой сигнализации при перемещении грузов грузоподъемными машинами

- Нормы времени на выполнение работ по трудовой функции

- Правила дорожного движения при производстве дорожно-строительных и ремонтных работ

- Терминология в области строительства применительно к монтажу сборных железобетонных дорожных и аэродромных плит

- Правила оказания первой помощи

- Правила применения средств индивидуальной защиты

- Требования охраны труда, пожарной и экологической безопасности при ведении работ

- Правила и способы устройства бетонной прослойки

- Технология осаждения стальных и чугунных плит

- Конструкции стальных и чугунных дорожных и аэродромных плит

- Значение маркировки стальных и чугунных плит

- Правила отбраковки стальных и чугунных плит

- Приемы соединения соседних стальных и чугунных плит

- Приемы осаждения стальных и чугунных плит

- Критерии проверки качества укладки стальных и чугунных плит при устройстве дорог и аэродромов

- Терминология в области строительства применительно к монтажу стальных и чугунных плит

Категория слушателей: лица, уже имеющие профессию рабочего, профессии рабочих или должность служащего, должности служащих, в том числе и с ограниченными возможностями здоровья.

1.4. Продолжительность (объем) обучения: по программе профессиональной подготовки – 62 ак. часа, по программе профессиональной переподготовки – 40 ак. часов, по программе повышения квалификации – 24 ак. часов, краткосрочные курсы – от 8 ак. часов.

Сроки начала и окончания профессионального обучения определяются в соответствии с договором об оказании образовательных услуг, календарным учебным графиком. Образовательная деятельность по программе профессионального обучения организуется в соответствии с расписанием занятий или индивидуальным учебным планом.

1.5. Форма обучения

Очная, очно-заочная, заочная, с использованием методов электронного обучения и дистанционных образовательных технологий в учебной группе и/ или по индивидуальному учебному плану. Допускается сочетание различных форм получения образования и форм обучения. Обучение по индивидуальному учебному плану, в том числе ускоренное обучение, в пределах осваиваемой программы осуществляется в порядке, установленном локальными нормативными актами НЧОУ ДПО «УЭЦ «Строитель». При прохождении профессионального обучения в соответствии с индивидуальным учебным планом его продолжительность может быть изменена с учетом особенностей и образовательных потребностей конкретного обучающегося.

Режим занятий, как правило, 8-9 часов в день, включая теоретическое и практическое обучение, самостоятельную работу.

Практическое обучение на производстве осуществляется в пределах рабочего времени и графика работы обучающегося в соответствии с рабочим учебным планом программы практического обучения. Количество часов, отводимых на изучение отдельных модулей программы, последовательность их изучения в случае необходимости можно изменять в пределах общего количества учебного времени.

При реализации программы предусмотрена промежуточная аттестация обучающихся, в том числе в форме проверки знаний, необходимых для допуска к определенным видам работ. Формы, периодичность и порядок проведения промежуточной аттестации обучающихся устанавливаются НЧОУ ДПО «УЭЦ

«Строитель» самостоятельно.

Обучение по программе завершается итоговой аттестацией в форме квалификационного экзамена с целью определения соответствия полученных знаний, умений и навыков программе профессионального обучения и установления на этой основе лицам, прошедшим профессиональное обучение, квалификационных разрядов, классов, категорий по соответствующим профессиям рабочих, должностям служащих (при наличии таких разрядов, классов, категорий). Квалификационный экзамен проводится в экзаменационной (аттестационной) комиссии НЧОУ «УЭЦ «Строитель». К проведению квалификационного экзамена привлекаются представители работодателей, их объединений, профильных организаций.

Квалификационный экзамен включает в себя практическую квалификационную работу и проверку теоретических знаний в пределах квалификационных требований, указанных в квалификационных справочниках, и (или) профессиональных стандартов по соответствующим профессиям рабочих, должностям служащих. Формы проведения квалификационного экзамена устанавливаются в соответствии с Положением об итоговой аттестации и Положением о профессиональном обучении. Квалификационная комиссия учитывает результаты теоретического и практического обучения, заключение по выполнению практической квалификационной работы обучающегося по устройству, ремонту и содержанию автомобильных дорог, искусственных сооружений и тротуаров. Решение комиссии сообщается слушателю сразу же после сдачи квалификационного экзамена. Комиссия составляет протокол в одном экземпляре, в которой проставляется оценка и дается рекомендация о присвоении квалификационного разряда, а также решение о выдаче свидетельства о профессии рабочего и удостоверения о повышении квалификации.

Лицам, не прошедшим итоговую аттестацию или получившим на итоговой аттестации неудовлетворительные результаты, а также лицам, освоившим часть основной программы профессионального обучения и (или) отчисленным из организации, осуществляющей образовательную деятельность, выдается справка об обучении или о периоде обучения по образцу, самостоятельно устанавливаемому организацией, осуществляющей образовательную деятельность.

2. УЧЕБНЫЕ ПЛАНЫ И ПРОГРАММЫ

2.1 УЧЕБНЫЙ ПЛАН
Программы профессиональной подготовки по профессии «Дорожный рабочий» 2, 3, 4, 5 разряд

№ п/п	Название раздела, модуля*	Количество часов			Форма контроля
		Всего, в том числе	Теоретические занятия	Практические занятия	
1.	**Теоретическое обучение**	**38**	**37**	**1**	**Зачет**
1.1.	Модуль 1 «Общетехнические дисциплины»	4	3	1	Промежуточная аттестация
1.2.	Модуль 2 «Специальные дисциплины»	34	34	0	Промежуточная аттестация
2	**Производственное обучение**	**16**	**-**	**16**	**Зачет**
2.1.	Производственная практика	16	-	16	квалификационная пробная работа
3	**Итоговая аттестация**	**8**			Квалификационный экзамен
	ИТОГО:	**62**			

КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК

Учебные занятия организованы в течение всего календарного года, как правило, с учетом выходных и праздничных нерабочих дней в режиме 5-дневной учебной недели. Учебным годом в НЧОУ ДПО «УЭЦ «СТРОИТЕЛЬ» считается календарный год с 1 января по 31 декабря. Ежедневная учебная нагрузка составляет, как правило, 8-9 академических часов. По согласованию с заказчиком образовательных услуг допускается проведение занятий в выходные и праздничные дни, а также изменение ежедневной учебной нагрузки.

Недели	1 неделя					2 неделя		
Дни	1	2	3	4	5	1	2	3
Количество часов	6	8	8	8	8	8	8	8
Вид занятий	ТЗ/ ПЗ/ПА	ТЗ	ТЗ	ТЗ	ТЗ/ПА/З	ПП	ПП	ИА

ТЗ – теоретические занятия
ПЗ – практические занятия
З – зачет
ПП – производственная практика
ПА – промежуточная аттестация
ИА– итоговая аттестация

РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ РАЗДЕЛОВ (МОДУЛЕЙ)

УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН ТЕОРЕТИЧЕСКОГО ОБУЧЕНИЯ

Программы профессиональной подготовки по профессии «Дорожный рабочий» 2, 3, 4, 5 разряд

п/п	Наименование разделов и дисциплин*	Всего часов	В том числе:		Обучение с использованием ДОТ, ЭО**	Формы контроля
			ТЗ	ПЗ		
1	**Модуль 1 Общетехнические дисциплины**	**4**	**3**	**1**	**4**	**Промежуточная аттестация**
1.1	Общие требования промышленной безопасности и охраны труда	1	1	-	1	
1.2	Производственная санитария и охрана окружающей среды	2	1	1	2	

1.3	Материаловедение и электротехника	1	1	-	1	
2	**Модуль 2 Специальные дисциплины**	**34**	**32**	-	**34**	**Промежуточная аттестация**
2.1	Правила безопасности дорожного движения	4	4	-	4	
2.2	Чтение чертежей	2	2	-	2	
2.3	Виды основных дорожно-строительных материалов	6	6	-	6	
2.4	Устройство видов дорог	6	6	-	6	
2.5	Инструменты, применяемые для укладки и ремонта полотна дорог	4	4	-	4	
2.6	Технологии дорожных работ	10	10	-	10	
	Зачет	2	-	-	2	**Тестирование**
	Итого:	**38**	**35**	**1**	**38**	

СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ТЕОРЕТИЧЕСКОГО ОБУЧЕНИЯ

Программы профессиональной подготовки по профессии «Дорожный рабочий» 2, 3, 4, 5 разряд

Модуль 1. Общетехнические дисциплины

Тема 1.1 Общие требования промышленной безопасности и охраны труда

Понятие промышленной безопасности в Российской Федерации. Основной нормативный правовой акт в области промышленной безопасности: Федеральный закон от 21.07.1997 №116-ФЗ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов», определяющий правовые, экономические и социальные основы обеспечения безопасной эксплуатации опасных производственных объектов и направленный на предупреждение аварий на них и обеспечение готовности эксплуатирующих объекты юридических лиц и индивидуальных предпринимателей к локализации и ликвидации последствий таких

аварий. Система законодательных и нормативных актов, обеспечивающая промышленную безопасность Российской Федерации, затрагивающая все стадии проектирования, строительства, ввода в эксплуатацию, функционирования, реконструкции и ликвидации производственных объектов (перечень нормативно-правовых и нормативно-технических документов). Ответственность за соблюдение установленных законодательных норм и правил промышленной безопасности. Требования к эксплуатации опасных производственных объектов в соответствии с законодательством Российской Федерации в области промышленной безопасности. Контрольно-надзорная и разрешительная деятельности в области промышленной безопасности опасных производственных объектов. Регистрация опасных производственных объектов. Организация производственного контроля за соблюдением требований промышленной безопасности. Требования к лицу, ответственному за осуществление производственного контроля. Права и обязанности ответственного за осуществление производственного контроля. Информационно-коммуникационные технологии деятельности специалиста в области промышленной безопасности. Управление промышленной безопасностью на опасных производственных объектах. Виды рисков аварий на опасных производственных объектах. Анализ опасностей и оценки риска аварий. Этапы проведения анализа риска аварий. Основные и дополнительные показатели опасности аварий. Техническое расследование причин аварий. Требования технических регламентов. Обязательные требования к техническим устройствам, применяемым на опасном производственном объекте. Формы оценки соответствия технических устройств обязательным требованиям. Объекты экспертизы промышленной безопасности. Порядок проведения экспертизы промышленной безопасности. Работы, выполняемые при проведении экспертизы промышленной безопасности. Нарушение требований промышленной безопасности или условий лицензий на осуществление видов деятельности в области промышленной безопасности опасных производственных объектов. Риск-ориентированный подход в области промышленной безопасности. Зарубежные подходы к формированию требований промышленной безопасности и методах ее обеспечения. Законодательство Российской Федерации об охране труда. Основные термины и понятия трудового законодательства. Понятие труда и его роль в жизни общества. Общественная организация труда. Трудовое право, как одна из ведущих отраслей российского права: понятие, цели, задачи, функции. Предмет трудового права: понятие, структура. Индивидуальные трудовые отношения: понятие, признаки, субъекты, основания возникновения, содержание. Отличие от гражданско-правовых отношений. Отличие от индивидуальных трудовых отношений. Метод трудового права: понятие и особенности. Место трудового права в системе смежных отраслей российского права (трудовое право и гражданское право, трудовое право и

административное право и др.). Система трудового права как отрасли права. Тенденции развития трудового права. Трудовое законодательство Российской Федерации. Условия труда: производственная среда и организация труда. Понятия тяжести труда, напряженности труда, безопасности труда. Факторы производственной среды. Безопасные условия труда. Классификация опасных и вредных производственных факторов (физические, химические, биологические, психофизиологические). Основы предупреждения профессиональной заболеваемости. Понятие о производственно-обусловленной заболеваемости. Понятие вредности производства. Основные превентивные мероприятия по профилактике профессиональных заболеваний. Профессиональная пригодность и профотбор. Критерии профпригодности (медицинские показатели, образовательный уровень, психологический отбор). Профотбор, этапы профотбора. Предварительные (при приеме на работу) и периодические медицинские осмотры. Санитарно-бытовое и лечебно-профилактическое обеспечение работников. Основные права и обязанности работника. Определение трудового контракта. Основные права и обязанности работодателя. Основные права и обязанности работника. Регулирование трудовых отношений. Коллективный договор. Охрана труда при работе по устройству, ремонту и содержанию автомобильных дорог, искусственных сооружений и тротуаров.

Тема 1.2 Производственная санитария и охрана окружающей среды

Понятие производственной санитарии как системы организационных, санитарно-гигиенических мероприятий, технических средств и методов, предотвращающих или уменьшающих воздействие на работающих вредных производственных факторов до значений, не превышающих допустимые. Основные задачи производственной санитарии. Организация рабочего места. Средства индивидуальной защиты. Требования к оборудованию, инструменту. Работа в замкнутом пространстве. Защита органов зрения, защита от теплового излучения. Защита от вредных воздействий. Меры защиты от поражения электрическим током. Электробезопасность при выполнении работ. Требования к спецодежде, обуви. Средства индивидуальной защиты. Пожарная безопасность при выполнении работ. Условия труда, причины травматизма. Первая помощь при несчастных случаях. Перечень состояний, при которых оказывается первая помощь. Мероприятия по оказанию первой помощи, включая: мероприятия по оценке обстановки и обеспечению безопасных условий для оказания первой помощи; вызов скорой медицинской помощи и других специальных служб; определение наличия сознания у пострадавшего; мероприятия по восстановлению проходимости дыхательных путей и определению признаков жизни у пострадавшего; мероприятия по проведению сердечно-легочной реанимации до появления признаков жизни;

мероприятия по поддержанию проходимости дыхательных путей; мероприятия по обзорному осмотру пострадавшего и временной остановке наружного кровотечения; мероприятия по подробному осмотру пострадавшего в целях выявления признаков травм, отравлений и других состояний, угрожающих его жизни и здоровью; придание пострадавшему оптимального положения тела; контроль состояния пострадавшего; передача пострадавшего бригаде скорой медицинской помощи, другим специальным службам. Понятие экологии и охраны окружающей среды. Меры охраны окружающей среды. Понятие экологического права. Предмет экологического права. Субъекты экологических правоотношений (природопользователи; органы представительной и исполнительной власти, специально уполномоченные органы государства, имеющие право на регулирование использования природных ресурсов и на контроль за охраной окружающей среды; общественные объединения экологического профиля; органы прокуратуры, осуществляющие надзор за законностью в сфере экологических правоотношений). Основной метод экологического права, его элементы. Источники экологического права (нормативные правовые акты).

Практикум по оказанию первой помощи пострадавшему.

Тема 1.3 Материаловедения и электротехника

Понятие материаловедения как науки о связях между составом, строением и свойствами материалов, а также о закономерностях их изменений при внешних физико-химических воздействиях. Основы материаловедения. Основная цель и задачи материаловедения, включая поиск оптимального сочетания химического состава материала и способа его обработки для достижения заданных свойств. Физико-химические воздействия, их типы. Понятие химического состава материалов. Процентное соотношение химических элементов, присутствующих в материале. Структура материала, включая: электронное строение отдельных атомов, дефекты поверхности и прочее. Механические свойства материалов как способность материалов сопротивляться действию внешних сил. Классификация и виды механических свойств материалов: прочность, твёрдость, ударная вязкость, упругость, пластичность, хрупкость и прочее. Физические свойства материалов: плотность, температура плавления, электропроводность, теплопроводность, магнитные свойства, коэффициент температурного расширения. Понятие химических свойств материалов. Оценка склонности материалов к взаимодействию с различными веществами. Способность материалов противостоять вредному действию различных веществ. Эксплуатационные свойства материалов, их классификация: жаростойкость, жаропрочность, износостойкость, радиационная стойкость, коррозионная и химическая стойкость и прочее. Плавление и кристаллизация металлов и сплавов. Влияние примесей и других факторов на

процесс кристаллизации. Механические, физические, химические, технологические свойства металлов. Углерод и его свойства. Структурные составляющие железоуглеродистых сплавов: аустенит, феррит, перлит, цементит, ледебурит. Диаграмма состояния железоуглеродистых сплавов. Углеродистые стали и их свойства. Влияние посторонних примесей на свойство углеродистых сталей. Классификация, маркировка и применение углеродистых сталей. Влияние примесей на структуру и свойства чугуна. Влияние графитовых включений и структуры на механические свойства чугуна. Виды чугунов, их маркировка и применение. Специальные чугуны. Легкие сплавы. Алюминиевые сплавы на основе титана. Свойства, маркировка и применение легких сплавов. Антифрикционные сплавы. Баббиты, бронзы и чугуны. Требования, предъявляемые к подшипниковым сплавам. Общие сведения, абразивный инструмент. Пластмассы. Виды пластмасс: термореактивные и термопластичные пластмассы. Способы переработки пластмасс и их применение в автомобильном машиностроении и ремонтном производстве. Прокладочные материалы: кожа, фибра, войлок, бумага, картон, паронит, клингерит, пробка, асбометаллические прокладки и кольца, их характеристика, применение, свойства. Назначение лакокрасочных материалов и требования к покрытиям из них. Способы получения, строения и классификация лакокрасочных покрытий. Компоненты лакокрасочных материалов. Маркировка лакокрасочных материалов и покрытий. Мастики и материалы для ухода за покрытиями. Кровельные материалы. Кровельные материалы для устройства рулонной кровли, штучные кровельные материалы, асбестоцементные материалы, металлические материалы и др., их виды и характеристика. Теплоизоляционные материалы. Назначение и виды теплоизоляционных материалов. Антикоррозийные, защитные и герметизирующие мастики и грунтовки, их характеристика, виды и назначение. Антисептики для защиты древесины, огнебиозащитные составы, их назначение и виды. Крепежные детали для крепления штучных кровель (гвозди, клямеры, скобы) их характеристика. Элементы крепления наружного организованного водоотвода (штыри с хомутами), их виды и способы крепления. Растворы и жидкости для мытья окон, их виды и характеристика. Смазочные материалы, их виды и применение. Обтирочные материалы. Электротехника как область науки и техники, использующая электрические и магнитные явления для практических целей. Основы электротехники. Основные понятия и законы электротехники. Понятие электрического тока. Постоянный ток, его получение. Единицы измерения силы тока. Магнитное поле, индукция. Магнитное, химическое и тепловое действие тока. Гальванические элементы. Аккумуляторы. Электродвижущая сила. Напряжение. Закон Ома как основной закон в области электротехники. Основные определения и характеристики переменного тока (частота и период). Характеристика и сущность трехфазного тока, его получение,

мощность. Изменение мощности трехфазного тока в зависимости от нагрузки (равномерная и неравномерная, активная, реактивная, смешанная). Область применения трехфазного тока. Роль электроэнергии в народном хозяйстве. Единая энергетическая система России. Понятие электрической цепи как совокупности устройств, образующих замкнутый путь для электрического тока. Состав электрической цепи: источники электрической энергии; приёмники, соединённые проводами; вспомогательные и измерительные устройства. Основные понятия электростатики. Цепи постоянного и переменного тока. Трёхфазные цепи. Магнитные цепи. Электрические измерения. Электроизмерительные приборы. Электрические аппараты, в том числе –трансформаторы, электрические машины. Коммутационные аппараты. Электроизмерительные приборы. Принципы передачи и распределения электрической энергии.

Промежуточная аттестация по модулю 1.

Модуль 2. Специальные дисциплины

Тема 2.1 Правила безопасности дорожного движения

Правила дорожного движения: общие положения. Общие обязанности водителей. Применение специальных сигналов. Обязанности пешеходов. Обязанности пассажиров. Сигналы светофора и регулировщика. Применение аварийной сигнализации и знака аварийной остановки. Безопасность дорожного движения. Начало движения, маневрирование. Расположение транспортных средств на проезжей части. Скорость движения. Обгон, опережение, встречный разъезд. Остановка и стоянка. Проезд перекрестков. Пешеходные переходы и места остановок маршрутных транспортных средств. Движение через железнодорожные пути. Движение по автомагистралям. Движение в жилых зонах. Приоритет маршрутных транспортных средств. Пользование внешними световыми приборами и звуковыми сигналами. Буксировка механических транспортных средств. Учебная езда. Перевозка людей. Перевозка грузов. Дополнительные требования к движению велосипедистов, водителей мопедов и лиц, использующих для передвижения средства индивидуальной мобильности. Дополнительные требования к движению гужевых повозок, а также к прогону животных. Нормы времени управления транспортным средством и отдыха. Дополнительные требования к движению гужевых повозок, а также к прогону животных. Правила дорожного движения. Дорожные знаки. Условные обозначения.

Тема 2.2 Чтение чертежей

Понятие технического черчения как дисциплины, регламентирующей правила и приёмы выполнения чертежей, схем, графиков. Чертёж как документ, содержащий

контурное изображение изделия, выполненное в определённом масштабе, с указанием размеров и условно выраженных технических условий, необходимых как для изготовления, контроля и идентификации изделия, так и для операций с самим документом. Понятие технического чертежа. Основная цель и задачи технического черчения. Область применения технических чертежей, в том числе: машиностроение, промышленная механика, электротехника, строительство (архитектура), электроника. Особенности составления технических чертежей. Оформление технических чертежей. Условные обозначения. Геометрические построения. Правила чтения и работы с техническими чертежами. Выполнение и чтение чертежей в системе прямоугольных и аксонометрических проекций. Сечения и разрезы. Рабочие чертежи и эскизы деталей. Изображение и обозначение резьб. Правила вычерчивания зубчатых колёс и других изделий. Сборочные чертежи и схемы. Специализированная техническая литература по теме занятия.

Тема 2.3 Виды основных дорожно-строительных материалов

Дорожно-строительные материалы: понятие, классификации. Классификация дорожно-строительных материалов по своему происхождению и особенностям переработки: природные (гравий, песок, булыжный камень, глина, ил, мел) и искусственные (щебень, колотый камень, кирпич, брусчатка, ж\д конструкции). Строительные материалы: определение, классификация. Строительные материалы органического происхождения (в результате переработки битума, мозута и т.д.(природные материалы)). Строительные материалы неорганического происхождения (полученные в результате химических преобразований: цемент). Особенности супесчаных грунтов: физико-химические свойства, преимущества использования. Глинистые и суглинистые грунты: особенности укладки, область применения, физико-химические свойства. Понятие прочности, морозостойкости, влагопоглощения дорожно-строительных материалов. Классификация дорожно-строительных материалов на основании данных критериев. Правила выбора материала, исходя из территориальных и климатических особенностей. Классификация основных дорожно-строительных материалов, исходя из типа материала: традиционные материалы, инновационные материалы. Типы традиционных дорожно-строительных материалов. Песок: основные свойства, область применения, разновидности (мелкозернистый, когда диаметр частиц 0,05-0,25 мм; среднезернистый: 0,25-0,5 мм; крупнозернистый 0,5-1,0мм; грубозернистый более 1 мм). Классификация песков в зависимости от места происхождения: речные, морские, озерные. Классификация песков по минеральному составу: кварцевые, гипсовые, ракушечные и т.д. Щебень (гранитный, известковый, гравийный): область применения, основные функции. Гравий. Бутовый камень: основные функциональные особенности, в том числе: для сооружения фильтрующих насыпей

подпорных стенок, фундаментов и т.д. Булыжный камень. Брусчатка. Грунт как основная составляющая дорожных насыпей, принципы разравнивании поверхностей. Понятие битумных пропиток как гидрофобных материалов, которые укрепляют дорожное покрытие и предотвращают проникновение воды. Асфальтобетон: основные особенности и преимущества использования. Местные строительные материалы: мел, ракушки, шлаки. Понятие вяжущих материалов (используются для обработки верхнего слоя дороги). Типы вяжущих материалов, их основные особенности (дегти, битумы, смолы, мазут; не органического происхождения – цемент и известь). Инновационные дорожно-строительные материалы: основные классификации, область применения. Виды инновационных дорожно-строительных материалов: геосинтетические материалы (используются для укрепления дорожного основания и распределения нагрузки, предотвращения деформаций и эрозии: геотекстиль, георешётка, геомат); полимерно-битумные композиты (смеси битума с полимерами, которые повышают устойчивость дорожного покрытия к воздействию высоких и низких температур); асфальт, модифицированный резиной (улучшает физико-механические свойства асфальта: повышает устойчивость к деформациям и прочность); самовосстанавливающиеся материалы (покрытия с микрокапсулами, которые восстанавливают свои свойства после повреждения).

Тема 2.4 Устройство видов дорог

Понятие дорожного покрытия как поверхностного слоя, предназначенного для обеспечения безопасности движения транспортных средств. Варианты дорожных покрытий. Общая структура дорожного полотна. Основные элементы дорожного покрытия: дорожное основание и подстилающий слой. Дорожное основание (грунтовый слой): состав и функциональные особенности, в том числе: обеспечение необходимой опоры для верхней части и распределение нагрузки от транспортных средств. Подстилающий слой дорожного покрытия (подушка): состав, функциональные особенности, в том числе: распределение нагрузки и улучшение дренажа. Устройство разных видов дорог в зависимости от их назначения и особенностей эксплуатации. Особенности устройства автомобильных дорог, их структура: земляное полотно, дорожное покрытие, обочины, мосты и путепроводы, дренажные устройства. Земляное полотно автодороги как основа дороги, грунтовое сооружение, созданное в результате обработки земной поверхности. Принципы формирования земляного полотна в виде насыпей или выемок в зависимости от рельефа местности. Дорожное покрытие как верхний слой, который воспринимает основную нагрузку от колёс транспорта и погодно-климатические факторы. Типы дорожных покрытий, в том числе: асфальтированное дорожное покрытие, цементобетонное дорожное покрытие, щебеночное дорожное покрытие и прочее.

Понятие обочины, её основные функции, в том числе: поддержка дорожного полотна, возможность остановки в экстренных случаях. Расположение обочин автомобильных дорог: конструктивные особенности и нормы. Мосты и путепроводы, функциональные особенности, включая: преодоление препятствий на дороге (железнодорожные пути, водные пространства). Понятие дренажных устройств: принципы прокладки и основные функции. Особенности устройства железных дорог. Понятие железнодорожного полотна как сложного инженерного комплекса, который обеспечивает безопасное и эффективное движение железнодорожного транспорта. Состав железнодорожного полотна: земляное полотно, верхнее строение пути. Земляное полотно как основа железнодорожного пути – грунтовое сооружение, созданное в результате обработки земной поверхности. Основная функция земляного полотна, в том числе: повышение устойчивости полотна за счет уплотнения грунта, устройства дренажных систем и укрепления откосов. Верхнее строение пути: технологические особенности, структура: рельсы, шпалы, балластный слой и другие элементы, которые непосредственно взаимодействуют с подвижным составом. Стрелочные переводы, водоотводные и укрепительные сооружения, путевые знаки как вспомогательные устройства железнодорожного пути. Понятие пешеходной дороги как инженерного сооружения, предназначенного для движения пешеходов вне населённых пунктов в полосе отвода или придорожной полосе автомобильной дороги. Особенности устройства пешеходных дорог. Принцип размещения пешеходных дорог: требования и нормы. Принцип прокладки пешеходных дорог на равнинной местности. Принцип прокладки пешеходных дорог на пересеченной местности (при наличии высоких насыпей или глубоких выемок). Правила определения числа полос движения в зависимости от интенсивности пешеходного движения (примеры и правила). Требования к ширине однополосной пешеходной дороги. Типы покрытия пешеходных дорог. Правила выбора покрытия пешеходных дорог с учетом коэффициента сцепления. Дорожные знаки и обозначения. Разметка, ограждения и светофоры для обеспечения безопасности движения.

Тема 2.5 Инструменты, применяемые для укладки и ремонта полотна дорог

Инструменты для укладки и ремонта полотна дорог: основные виды и особенности. Классы инструмента для дорожных работ. Классификация устройств, инструментов и механизмов, применяемых для укладки и ремонта полотна дорог: специализированная техника и ручные инструменты. Правила выбора инструмента в зависимости от объёма и специфики дорожных работ. Понятие крупногабаритной техники для укладки и ремонта дорог. Основные виды крупногабаритной техники, в том числе: асфальтоукладчики (обеспечивают равномерное распределение асфальтобетонной смеси по дорожному полотну и первичное уплотнение); дорожные

катки (уплотняют слои основания и асфальтобетон, обеспечивают плотное сцепление материалов (вибрационные, гладковальцовые, пневмоколёсные)); дорожные фрезы (снимают старое асфальтобетонное покрытие и готовят основание для укладки нового слоя); автогрейдеры (выравнивают поверхность и формируют нужный профиль дороги, применяются как на стадии подготовки основания, так и при укладке верхних слоёв). Примеры использования техники для выполнения конкретных видов работ. Резчики швов как основная техника для подготовительных работ по ремонту дорожного полотна. Шванорезчик: конструктивные особенности и технические характеристики, максимально подстроенными под выполнение определенных задач. Виброплиты как основной инструмент локального ремонта дорог: производительность, мощность двигателя, особенности использования. Понятие капитального ремонта дорог. Виброкатки как основная техника для капительного ремонта дорог. Виброкатки тандемного типа: конструктивные особенности и технические характеристики. Принцип выбора крупногабаритной техники для укладки и ремонта дорог, исходя из типа ремонта и вида работ. Понятие ручных инструментов для укладки и ремонта дорог. Основные виды ручного инструмента, в том числе: гладилки и грабли (используются для разравнивания ремонтных смесей, выравнивания щебня, гравия, песка); ручные трамбовки (применяются для уплотнения грунта и асфальта, выступают альтернативой вибротрамбовкам); кельмы (используются для распределения и нанесения строительных смесей, для уборки старого покрытия); шпатели (применяются для разглаживания и выравнивания слоя асфальта, могут иметь разную ширину); щётки (используются для очистки и подготовки поверхности перед укладкой). Понятие класса инструмента для дорожных работ (механизированный инструмент, ручной инструмент). Назначение ручного инструмента для выполнения дорожных работ, в том числе: укладка и обработка готовых площадок; ремонт, монтаж, демонтаж дорожных объектов; дорожные, строительные, мостостроительные работы; ремонтные работы на автомобильных и железных дорогах; вскрытие дорожного полотна, разрушение армированного железобетона; строительство и ремонт инженерных коммуникаций; манипуляции с магистральными линиями. Грабли-гладилки, разравниватели, сменные полотна: конструктивные особенности и технические характеристики. Принцип выбора ручного инструмента для укладки и ремонта дорог, исходя из типа ремонта и вида работ. Требования к персоналу, осуществляющему укладку и ремонт полотна дорог.

Тема 2.6. Технологии дорожных работ

Понятие технологии дорожных работ как совокупности этапов строительства, использования различных методов укладки покрытия и применения инновационных подходов. Этапы строительства дорог: последовательность, применяемые

технологии. Основные этапы строительства: проектирование (разработка проекта с учётом рельефа, климатических условий и нагрузки на дорогу); подготовка территории (очистка участка, снятие верхнего слоя почвы, выравнивание); транспортировка (доставка материалов к месту застройки); устройство земляного полотна (укладка слоёв грунта с последующим уплотнением); формирование основания дороги (формирование прочного слоя из щебня, песка или бетона); укладка дорожного покрытия (с применением асфальтобетона, бетонных плит или других материалов); обустройство дороги (установка бордюров, знаков, разметки); финальная проверка и сдача в эксплуатацию. Нормативная база строительства дорог, в том числе: Постановление Правительства РФ от 23.10.1993 N 1090 «О Правилах дорожного движения» (вместе с «Основными положениями по допуску транспортных средств к эксплуатации и обязанности должностных лиц по обеспечению безопасности дорожного движения»); «Градостроительный кодекс Российской Федерации» от 29.12.2004 N 190-ФЗ; «ГОСТ Р 50597-2017. Национальный стандарт Российской Федерации. Дороги автомобильные и улицы. Требования к эксплуатационному состоянию, допустимому по условиям обеспечения безопасности дорожного движения. Методы контроля» (утв. Приказом Росстандарта от 26.09.2017 N 1245-ст); «ГОСТ 3634-2019. Межгосударственный стандарт. Люки смотровых колодцев и дождеприемники ливнесточных колодцев. Технические условия» (введен в действие Приказом Росстандарта от 24.12.2019 N 1443-ст); «СП 78.13330.2012. Свод правил. Автомобильные дороги. Актуализированная редакция СНиП 3.06.03-85» (утв. Приказом Минрегиона России от 30.06.2012 N 272) – основные термины, понятия, определения. Требования к строительству разных видов дорог согласно нормативным правовым документам. Требования к эксплуатационному состоянию дорог общего пользования. Требования к эксплуатационному состоянию дорог и улиц, с учетом обеспечения безопасности дорожного движения. Требования к установке и размещению элементов обустройства дорог. Правила установи люков, смотровых колодцев и дождеприемников ливнесточных колодцев. Требования к установке бордюров и дорожных ограждений. Методы укладки дорожного покрытия: горячая укладка (используется нагретый асфальт, который подаётся на строительную площадку при высокой температуре (около 150–160°C); обеспечивает более плотное и однородное покрытие); холодная укладка (применяется асфальтовая смесь, которая не требует предварительного нагрева; используется для ремонта дорожных дефектов, заполнения ям, создания временных покрытий); литой метод (смесь имеет жидкую консистенцию, набирает твёрдость и прочность при остывании слоя). Строительство асфальтобетонной дороги: этапы укладки, технологии. Ступени строительства асфальтобетонной дороги. Понятие геотекстиля. Основные свойства геотекстиля.

Правила укладки геотекстиля. Испытания на прочность готовой дороги. Новые технологии в строительстве дорог. Понятие геосинтетики.

Промежуточная аттестация по модулю 2.
Аттестация по теоретическому обучению (зачет).

СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧИХ ПРОГРАММ ПРАКТИЧЕСКОГО ОБУЧЕНИЯ

Учебно-тематический план производственной практики «Дорожный рабочий» 2 разряд (по программе профессиональной подготовки)

№ пп	Виды работ/задания	Кол-во часов
1	Знакомство с территорией предприятия, ТБ и пожарной безопасностью, правила внутреннего трудового распорядка, охрана труда	1
2	Очистка оснований и покрытий от снега, грязи и пыли вручную. Перекидка песка, гравия и щебня. Поливка водой оснований и перекрытий. Очистка и смазка поверхности рельс-форм при устройстве цементно-бетонных покрытий. Засыпка цементно-бетонных покрытий песком. Очистка дорожных знаков и элементов обстановки пути вручную	2
3	Распределение дорожно-строительных материалов при устройстве и ремонте дорожных оснований и покрытий. Подчистка корыта вручную после землеройных машин. Подштопка рельс-форм. Разборка оснований, покрытий и бордюров вручную. Устройство и ремонт сплошной одерновки	2
4	Просеивание песка, гравия и щебня вручную на переносных грохотах. Планировка обочин вручную. Разлив вяжущих материалов вручную. Прием смеси из автомобиля-самосвала с очисткой кузова при устройстве бетонных покрытий. Обрезка краев свежеуложенной бетонной смеси	2
5	Трамбование вручную мест, недоступных для механизированной укатки. Заготовка каменной шашки и пакеляжа. Сортировка камня и пакеляжа	1
6	Пробная квалификационная работа	8

	ИТОГО	16

СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Программы профессиональной подготовки по профессии «Дорожный рабочий» 2 разряд

Тема 1. Знакомство с территорией предприятия, ТБ и пожарной безопасностью, правила внутреннего трудового распорядка, охрана труда

Знакомство с территорией предприятия, его спецификой и условиями работы. Общие требования. Обучение и проверка знаний. Порядок допуска к работе. Соблюдение требований производственных инструкций, руководств. Изучение наряда-допуска. Прохождение целевого инструктажа по охране труда. Проверка защитной одежды, средств индивидуальной защиты, необходимых для производства работ.

Тема 2. Очистка оснований и покрытий от снега, грязи и пыли вручную. Перекидка песка, гравия и щебня. Поливка водой оснований и перекрытий. Очистка и смазка поверхности рельс-форм при устройстве цементно-бетонных покрытий. Засыпка цементно-бетонных покрытий песком. Очистка дорожных знаков и элементов обстановки пути вручную

Опыт самостоятельной очистки оснований и покрытий от снега, грязи и пыли вручную. Перекидка песка, гравия и щебня. Самостоятельная поливка водой оснований и перекрытий. Опыт очистки и смазки поверхности рельс-форм при устройстве цементно-бетонных покрытий. Получение навыков засыпки цементно-бетонных покрытий песком. Очистка дорожных знаков и элементов обстановки пути вручную

Тема 3. Распределение дорожно-строительных материалов при устройстве и ремонте дорожных оснований и покрытий. Подчистка корыта вручную после землеройных машин. Подштопка рельс-форм. Разборка оснований, покрытий и бордюров вручную. Устройство и ремонт сплошной одерновки

Практические навыки распределения дорожно-строительных материалов при устройстве и ремонте дорожных оснований и покрытий. Самостоятельная подчистка корыта вручную после землеройных машин. Подштопка рельс-форм. Получение навыков разборки оснований, покрытий и бордюров вручную. Освоение устройства и ремонта сплошной одерновки.

Тема 4. Просеивание песка, гравия и щебня вручную на переносных грохотах. Планировка обочин вручную. Разлив вяжущих материалов вручную. Прием смеси из автомобиля-самосвала с очисткой кузова при устройстве бетонных покрытий. Обрезка краев свежеуложенной бетонной смеси

Самостоятельное просеивание песка, гравия и щебня вручную на переносных грохотах. Опыт планировки обочин вручную. Практические навыки разлива вяжущих материалов вручную. Прием смеси из автомобиля-самосвала с очисткой кузова при устройстве бетонных покрытий. Самостоятельная обрезка краев свежеуложенной бетонной смеси.

Тема 5. Трамбование вручную мест, недоступных для механизированной укатки. Заготовка каменной шашки и пакеляжа. Сортировка камня и пакеляжа

Практические навыки трамбования вручную мест, недоступных для механизированной укатки. Самостоятельная заготовка каменной шашки и пакеляжа. Опыт сортировки камня и пакеляжа.

Квалификационная (пробная) работа.

Выполнение квалификационной (пробной) работы с целью определения уровня профессиональных знаний и практических навыков.

Учебно-тематический план производственной практики
«Дорожный рабочий»
3 разряд (по программе профессиональной подготовки)

№ пп	Виды работ/задания	Кол-во часов
1	Знакомство с территорией предприятия, ТБ и пожарной безопасностью, правила внутреннего трудового распорядка, охраной труда	1
2	Устройство и профилирование под укатку по маякам, маячным рейкам, шаблонам дорожных оснований из песка, пескоцемента, гравия, щебня. Профилирование грунтовых и грунтовых улучшенных дорог. Установка дорожных знаков	1
3	Устройство и ремонт дренажей. Ямочный ремонт грунтовых улучшенных дорог, гравийных, щебеночных покрытий, а также ремонт грунтовых дорог отдельными картами. Разборка дорожных покрытий и оснований с	3

	помощью механизированного инструмента. Устройство и ремонт одерновки в клетку. Устройство оснований под укладку бортового камня. Устройство и восстановление кюветов, водоотводных и нагорных канав с соблюдением продольных уклонов и поперечных профилей	
4	Производство работ по разметке дорожного покрытия автомобильных дорог: определение контрольных точек для последующего нанесения линий разметки машинным способом; нанесение линий пешеходного перехода вручную при помощи шаблона	2
5	Установка и снятие ограждающих устройств и конусов. Производство работ с применением лакокрасочных материалов	1
6	Пробная квалификационная работа	8
	ИТОГО	16

СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Программы профессиональной подготовки по профессии «Дорожный рабочий» 3 разряд

Тема 1. Знакомство с территорией предприятия, ТБ и пожарной безопасностью, правила внутреннего трудового распорядка, охрана труда

Знакомство с территорией предприятия, его спецификой и условиями работы. Общие требования. Обучение и проверка знаний. Порядок допуска к работе. Соблюдение требований производственных инструкций, руководств. Изучение наряда-допуска. Прохождение целевого инструктажа по охране труда. Проверка защитной одежды, средств индивидуальной защиты, необходимых для производства работ.

Тема 2. Устройство и профилирование под укатку по маякам, маячным рейкам, шаблонам дорожных оснований из песка, пескоцемента, гравия, щебня. Профилирование грунтовых и грунтовых улучшенных дорог. Установка дорожных знаков

Практический опыт устройства и профилирования под укатку по маякам, маячным рейкам, шаблонам дорожных оснований из песка, пескоцемента, гравия, щебня. Профилирование грунтовых и грунтовых улучшенных дорог.

Самостоятельная установка дорожных знаков.

Тема 3. Устройство и ремонт дренажей. Ямочный ремонт грунтовых улучшенных дорог, гравийных, щебеночных покрытий, а также ремонт грунтовых дорог отдельными картами. Разборка дорожных покрытий и оснований с помощью механизированного инструмента. Устройство и ремонт одерновки в клетку. Устройство оснований под укладку бортового камня. Устройство и восстановление кюветов, водоотводных и нагорных канав с соблюдением продольных уклонов и поперечных профилей

Практический опыт устройства и ремонта дренажей. Получение практических навыков ямочного ремонта грунтовых улучшенных дорог, гравийных, щебеночных покрытий, а также ремонта грунтовых дорог отдельными картами. Самостоятельная разборка дорожных покрытий и оснований с помощью механизированного инструмента. Опыт устройства и ремонта одерновки в клетку. Опыт устройства оснований под укладку бортового камня. Опыт устройства и восстановления кюветов, водоотводных и нагорных канав с соблюдением продольных уклонов и поперечных профилей.

Тема 4. Производство работ по разметке дорожного покрытия автомобильных дорог: определение контрольных точек для последующего нанесения линий разметки машинным способом; нанесение линий пешеходного перехода вручную при помощи шаблона

Практические навыки производства работ по разметке дорожного покрытия автомобильных дорог: определение контрольных точек для последующего нанесения линий разметки машинным способом; нанесение линий пешеходного перехода вручную при помощи шаблона.

Тема 5. Установка и снятие ограждающих устройств и конусов. Производство работ с применением лакокрасочных материалов

Самостоятельная установка и снятие ограждающих устройств и конусов. Производство работ с применением лакокрасочных материалов

Квалификационная (пробная) работа.

Выполнение квалификационной (пробной) работы с целью определения уровня профессиональных знаний и практических навыков.

Учебно-тематический план производственной практики
«Дорожный рабочий»
4 разряд (по программе профессиональной подготовки)

№ пп	Виды работ/задания	Кол-во часов
1	Знакомство с территорией предприятия, ТБ и пожарной безопасностью, правила внутреннего трудового распорядка, охрана труда	1
2	Устройство и профилирование покрытий из щебня и гравия вручную по маякам, маячным рейкам и шаблонам. Ремонт щебеночных, гравийных покрытий отдельными картами. Окончательная планировка поверхности дорожных покрытий после разравнивания машинами. Установка бордюрного камня	2
3	Установка маяков и маячных реек. Устройство подготовительного слоя из щебня или гравия под фундаменты опор и труб. Отвод атмосферных осадков с дорог и искусственных сооружений. Отделка и ремонт кромок шва и поверхностей цементобетонных покрытий. Устройство и обслуживание барьерного и тросового ограждений	2
4	Производство работ по разметке дорожного покрытия автомобильных дорог: предварительная разметка контрольных точек по схеме организации движения; сборка и установка шаблонов; нанесение разметочного материала с помощью пистолета-распылителя; демаркировка старой разметки; участие в работе при разметке дорог разметочными машинами; производство работ с применением лакокрасочных материалов	3
5	Пробная квалификационная работа	8
	ИТОГО	16

СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Программы профессиональной подготовки по профессии «Дорожный рабочий» 4 разряд

Тема 1. Знакомство с территорией предприятия, ТБ и пожарной безопасностью, правила внутреннего трудового распорядка, охрана труда

Знакомство с территорией предприятия, его спецификой и условиями работы. Общие требования. Обучение и проверка знаний. Порядок допуска к работе. Соблюдение требований производственных инструкций, руководств. Изучение наряда-допуска. Прохождение целевого инструктажа по охране труда. Проверка защитной одежды, средств индивидуальной защиты, необходимых для производства работ.

Тема 2. Устройство и профилирование покрытий из щебня и гравия вручную по маякам, маячным рейкам и шаблонам. Ремонт щебеночных, гравийных покрытий отдельными картами. Окончательная планировка поверхности дорожных покрытий после разравнивания машинами. Установка бордюрного камня

Получение практических навыков устройства и профилирования покрытий из щебня и гравия вручную по маякам, маячным рейкам и шаблонам. Самостоятельный ремонт щебеночных, гравийных покрытий отдельными картами. Навыки окончательной планировки поверхности дорожных покрытий после разравнивания машинами. Самостоятельная установка бордюрного камня.

Тема 3. Установка маяков и маячных реек. Устройство подготовительного слоя из щебня или гравия под фундаменты опор и труб. Отвод атмосферных осадков с дорог и искусственных сооружений. Отделка и ремонт кромок шва и поверхностей цементобетонных покрытий. Устройство и обслуживание барьерного и тросового ограждений

Самостоятельная установка маяков и маячных реек. Опыт устройства подготовительного слоя из щебня или гравия под фундаменты опор и труб. Получение практических навыков отвода атмосферных осадков с дорог и искусственных сооружений. Самостоятельная отделка и ремонт кромок шва и поверхностей цементобетонных покрытий. Опыт устройства и обслуживания барьерного и тросового ограждений.

Тема 4. Производство работ по разметке дорожного покрытия автомобильных дорог: предварительная разметка контрольных точек по схеме организации движения; сборка и установка шаблонов; нанесение разметочного материала с помощью пистолета-распылителя; демаркировка старой разметки; участие в работе при разметке дорог разметочными машинами; производство работ с применением лакокрасочных материалов

Осуществление работ по разметке дорожного покрытия автомобильных дорог: предварительная разметка контрольных точек по схеме организации движения;

сборка и установка шаблонов; нанесение разметочного материала с помощью пистолета-распылителя; демаркировка старой разметки; участие в работе при разметке дорог разметочными машинами; производство работ с применением лакокрасочных материалов

Квалификационная (пробная) работа.

Выполнение квалификационной (пробной) работы с целью определения уровня профессиональных знаний и практических навыков.

Учебно-тематический план производственной практики
«Дорожный рабочий»
5 разряд (по программе профессиональной подготовки)

№ пп	Виды работ/задания	Кол-во часов
1	Знакомство с территорией предприятия, ТБ и пожарной безопасностью, правила внутреннего трудового распорядка, охрана труда	1
2	Ликвидация мест просадок дорожных покрытий. Устройство и ремонт труб, лотков, оголовков, подпорных стен и парапетов. Исправление отдельных повреждений элементов архитектурного оформления автомобильных дорог. Разбивка пикетажа и элементов дорог в плане	3
3	Определение высотных отметок дорожных сооружений при помощи геодезического инструмента. Устройство и ремонт дренажей и мощений с восстановлением фильтров. Установка ограждающих и сигнальных устройств. Закрепление развивающихся очагов	2
4	Производство работ по разметке дорожного покрытия автомобильных дорог: нанесение линий пешеходного перехода типа «Зебра» красками и термопластичными материалами; обозначение островков, разделяющих транспортные потоки противоположных направлений, по трафарету с помощью пистолетов-распылителей; нанесение стрел, обозначающих направление движения по полосам, двухкомпонентными пластиками, световозвращающих элементов пневматическим пистолетом, разметки вертикальных поверхностей опор, мостов, путепроводов, торцевых поверхностей порталов,	2

	туннелей, парапетов; производство работ с применением лакокрасочных материалов	
5	Пробная квалификационная работа	8
	ИТОГО	16

СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Программы профессиональной подготовки по профессии ««Дорожный рабочий» 5 разряд

Тема 1. Знакомство с территорией предприятия, ТБ и пожарной безопасностью, правила внутреннего трудового распорядка, охрана труда

Знакомство с территорией предприятия, его спецификой и условиями работы. Общие требования. Обучение и проверка знаний. Порядок допуска к работе. Соблюдение требований производственных инструкций, руководств. Изучение наряда-допуска. Прохождение целевого инструктажа по охране труда. Проверка защитной одежды, средств индивидуальной защиты, необходимых для производства работ.

Тема 2. Ликвидация мест просадок дорожных покрытий. Устройство и ремонт труб, лотков, оголовков, подпорных стен и парапетов. Исправление отдельных повреждений элементов архитектурного оформления автомобильных дорог. Разбивка пикетажа и элементов дорог в плане

Опыт ликвидации мест просадок дорожных покрытий. Получение практических навыков устройства и ремонта труб, лотков, оголовков, подпорных стен и парапетов. Самостоятельное исправление отдельных повреждений элементов архитектурного оформления автомобильных дорог. Опыт разбивки пикетажа и элементов дорог в плане.

Тема 3. Определение высотных отметок дорожных сооружений при помощи геодезического инструмента. Устройство и ремонт дренажей и мощений с восстановлением фильтров. Установка ограждающих и сигнальных устройств. Закрепление развивающихся очагов

Самостоятельное определение высотных отметок дорожных сооружений при помощи геодезического инструмента. Получение навыков устройства и ремонта дренажей и мощений с восстановлением фильтров. Опыт самостоятельной установки ограждающих и сигнальных устройств. Навыки закрепления развивающихся очагов.

Тема 4. Производство работ по разметке дорожного покрытия автомобильных дорог: нанесение линий пешеходного перехода типа «Зебра» красками и термопластичными материалами; обозначение островков, разделяющих транспортные потоки противоположных направлений, по трафарету с помощью пистолетов-распылителей; нанесение стрел, обозначающих направление движения по полосам, двухкомпонентными пластиками, световозвращающих элементов пневматическим пистолетом, разметки вертикальных поверхностей опор, мостов, путепроводов, торцевых поверхностей порталов, туннелей, парапетов; производство работ с применением лакокрасочных материалов

Самостоятельное производство работ по разметке дорожного покрытия автомобильных дорог: нанесение линий пешеходного перехода типа «Зебра» красками и термопластичными материалами; обозначение островков, разделяющих транспортные потоки противоположных направлений, по трафарету с помощью пистолетов-распылителей; нанесение стрел, обозначающих направление движения по полосам, двухкомпонентными пластиками, световозвращающих элементов пневматическим пистолетом, разметки вертикальных поверхностей опор, мостов, путепроводов, торцевых поверхностей порталов, туннелей, парапетов; производство работ с применением лакокрасочных материалов.

Квалификационная (пробная) работа.

Выполнение квалификационной (пробной) работы с целью определения уровня профессиональных знаний и практических навыков.

Итоговая аттестация

Итоговая аттестация проводится в форме квалификационного экзамена, с целью определения соответствия полученных знаний, умений и навыков настоящей программе и установления на этой основе лицам, прошедшим профессиональное обучение 2, 3, 4, 5 квалификационный разряд по профессии «Дорожный рабочий».

2.2. УЧЕБНЫЙ ПЛАН
Программы профессиональной переподготовки по профессии «Дорожный рабочий» 2, 3, 4, 5 разряд

№ п/п	Название раздела, модуля*	Количество часов			Форма контроля
		Всего, в том	Теоретические	Практические	

		числе	занятия	занятия	
1.	**Теоретическое обучение**	**16**	**15,5**	**0,5**	**Зачет**
1.1.	Модуль 1 «Общетехнические дисциплины»	2	1,5	0,5	Промежуточная аттестация
1.2.	Модуль 2 «Специальные дисциплины»	14	14	-	Промежуточная аттестация
2.	**Производственное обучение**	**16**	**-**	**16**	**Зачет**
2.1.	Производственная практика	16		16	Квалификационная пробная работа
3.	**Итоговая аттестация**	**8**			Квалификационный экзамен
	ИТОГО:	**40**			

КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК

Учебные занятия организованы в течение всего календарного года с учетом выходных и праздничных нерабочих дней в режиме 5-дневной учебной недели. Учебным годом в НЧОУ ДПО «УЭЦ «СТРОИТЕЛЬ» считается календарный год с 1 января по 31 декабря. Ежедневная учебная нагрузка составляет, как правило, 8-9 академических часов. По согласованию с заказчиком образовательных услуг допускается проведение занятий в выходные и праздничные дни, а также изменение ежедневной учебной нагрузки.

Недели	1 неделя				
Дни	1	2	3	4	5
Количество часов	8	8	8	8	8
Вид занятий	ТЗ/ПЗ/ ПА	ТЗ/ПА/ З	ПП	ПП	ИА

ТЗ – теоретические занятия
ПЗ – практические занятия
З – зачет
ПП – производственная практика
ПА – промежуточная аттестация
ИА– итоговая аттестация

РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ РАЗДЕЛОВ (МОДУЛЕЙ)

УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН ТЕОРЕТИЧЕСКОГО ОБУЧЕНИЯ

Программы профессиональной переподготовки по профессии

«Дорожный рабочий» 2, 3, 4, 5 разряд

п/п	Наименование разделов и дисциплин*	Всего часов	В том числе:		Обучение с использованием ДОТ, ЭО**	Формы контроля
			ТЗ	ПЗ		
1	**Модуль 1 Общетехнические дисциплины**	**2**	**1,5**	**0,5**	**2**	**Промежуточная аттестация**
1.1	Общие требования промышленной безопасности и охраны труда	0,5	0,5	-	0,5	
1.2	Производственная санитария и охрана окружающей среды	1	0,5	0,5	1	
1.3	Материаловедение и электротехника	0,5	0,5	-	0,5	
2	**Модуль 2 Специальные дисциплины**	**14**	**12**	**-**	**14**	**Промежуточная аттестация**
2.1	Правила безопасности дорожного движения	1	1	-	1	
2.2	Чтение чертежей	1	1	-	1	
2.3	Виды основных дорожно-строительных материалов	2	2	-	2	
2.4	Устройство видов дорог	2	2	-	2	
2.5	Инструменты, применяемые для укладки и ремонта полотна дорог	2	2	-	2	

2.6	Технологии дорожных работ	4	4	-	4	
	Зачет	2	-	-	2	**Тестирование**
	Итого:	**16**	**13,5**	**0,5**	**16**	

СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ТЕОРЕТИЧЕСКОГО ОБУЧЕНИЯ

Программы профессиональной переподготовки по профессии «Дорожный рабочий» 2, 3, 4, 5 разряд

Модуль 1. Общетехнические дисциплины

Тема 1.1 Общие требования промышленной безопасности и охраны труда

Понятие промышленной безопасности в Российской Федерации. Основной нормативный правовой акт в области промышленной безопасности: Федеральный закон от 21.07.1997 №116-ФЗ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов», определяющий правовые, экономические и социальные основы обеспечения безопасной эксплуатации опасных производственных объектов и направленный на предупреждение аварий на них и обеспечение готовности эксплуатирующих объекты юридических лиц и индивидуальных предпринимателей к локализации и ликвидации последствий таких аварий. Система законодательных и нормативных актов, обеспечивающая промышленную безопасность Российской Федерации, затрагивающая все стадии проектирования, строительства, ввода в эксплуатацию, функционирования, реконструкции и ликвидации производственных объектов (перечень нормативно-правовых и нормативно-технических документов). Ответственность за соблюдение установленных законодательных норм и правил промышленной безопасности. Требования к эксплуатации опасных производственных объектов в соответствии с законодательством Российской Федерации в области промышленной безопасности. Контрольно-надзорная и разрешительная деятельности в области промышленной безопасности опасных производственных объектов. Регистрация опасных производственных объектов. Организация производственного контроля за соблюдением требований промышленной безопасности. Требования к лицу, ответственному за осуществление производственного контроля. Права и обязанности ответственного за осуществление производственного контроля. Информационно-коммуникационные технологии деятельности специалиста в области промышленной безопасности. Управление промышленной безопасностью на опасных

производственных объектах. Виды рисков аварий на опасных производственных объектах. Анализ опасностей и оценки риска аварий. Этапы проведения анализа риска аварий. Основные и дополнительные показатели опасности аварий. Техническое расследование причин аварий. Требования технических регламентов. Обязательные требования к техническим устройствам, применяемым на опасном производственном объекте. Формы оценки соответствия технических устройств обязательным требованиям. Объекты экспертизы промышленной безопасности. Порядок проведения экспертизы промышленной безопасности. Работы, выполняемые при проведении экспертизы промышленной безопасности. Нарушение требований промышленной безопасности или условий лицензий на осуществление видов деятельности в области промышленной безопасности опасных производственных объектов. Риск-ориентированный подход в области промышленной безопасности. Зарубежные подходы к формированию требований промышленной безопасности и методах ее обеспечения. Законодательство Российской Федерации об охране труда. Основные термины и понятия трудового законодательства. Понятие труда и его роль в жизни общества. Общественная организация труда. Трудовое право, как одна из ведущих отраслей российского права: понятие, цели, задачи, функции. Предмет трудового права: понятие, структура. Индивидуальные трудовые отношения: понятие, признаки, субъекты, основания возникновения, содержание. Отличие от гражданско-правовых отношений. Отличие от индивидуальных трудовых отношений. Метод трудового права: понятие и особенности. Место трудового права в системе смежных отраслей российского права (трудовое право и гражданское право, трудовое право и административное право и др.). Система трудового права как отрасли права. Тенденции развития трудового права. Трудовое законодательство Российской Федерации. Условия труда: производственная среда и организация труда. Понятия тяжести труда, напряженности труда, безопасности труда. Факторы производственной среды. Безопасные условия труда. Классификация опасных и вредных производственных факторов (физические, химические, биологические, психофизиологические). Основы предупреждения профессиональной заболеваемости. Понятие о производственно-обусловленной заболеваемости. Понятие вредности производства. Основные превентивные мероприятия по профилактике профессиональных заболеваний. Профессиональная пригодность и профотбор. Критерии профпригодности (медицинские показатели, образовательный уровень, психологический отбор). Профотбор, этапы профотбора. Предварительные (при приеме на работу) и периодические медицинские осмотры. Санитарно-бытовое и лечебно-профилактическое обеспечение работников. Основные права и обязанности работника. Определение трудового контракта. Основные права и обязанности работодателя. Основные права и обязанности работника. Регулирование

трудовых отношений. Коллективный договор. Охрана труда при работе по устройству, ремонту и содержанию автомобильных дорог, искусственных сооружений и тротуаров.

Тема 1.2 Производственная санитария и охрана окружающей среды

Понятие производственной санитарии как системы организационных, санитарно-гигиенических мероприятий, технических средств и методов, предотвращающих или уменьшающих воздействие на работающих вредных производственных факторов до значений, не превышающих допустимые. Основные задачи производственной санитарии. Организация рабочего места. Средства индивидуальной защиты. Требования к оборудованию, инструменту. Работа в замкнутом пространстве. Защита органов зрения, защита от теплового излучения. Защита от вредных воздействий. Меры защиты от поражения электрическим током. Электробезопасность при выполнении работ. Требования к спецодежде, обуви. Средства индивидуальной защиты. Пожарная безопасность при выполнении работ. Условия труда, причины травматизма. Первая помощь при несчастных случаях. Перечень состояний, при которых оказывается первая помощь. Мероприятия по оказанию первой помощи, включая: мероприятия по оценке обстановки и обеспечению безопасных условий для оказания первой помощи; вызов скорой медицинской помощи и других специальных служб; определение наличия сознания у пострадавшего; мероприятия по восстановлению проходимости дыхательных путей и определению признаков жизни у пострадавшего; мероприятия по проведению сердечно-легочной реанимации до появления признаков жизни; мероприятия по поддержанию проходимости дыхательных путей; мероприятия по обзорному осмотру пострадавшего и временной остановке наружного кровотечения; мероприятия по подробному осмотру пострадавшего в целях выявления признаков травм, отравлений и других состояний, угрожающих его жизни и здоровью; придание пострадавшему оптимального положения тела; контроль состояния пострадавшего; передача пострадавшего бригаде скорой медицинской помощи, другим специальным службам. Понятие экологии и охраны окружающей среды. Меры охраны окружающей среды. Понятие экологического права. Предмет экологического права. Субъекты экологических правоотношений (природопользователи; органы представительной и исполнительной власти, специально уполномоченные органы государства, имеющие право на регулирование использования природных ресурсов и на контроль за охраной окружающей среды; общественные объединения экологического профиля; органы прокуратуры, осуществляющие надзор за законностью в сфере экологических правоотношений). Основной метод экологического права, его элементы. Источники экологического права (нормативные правовые акты).

Практикум по оказанию первой помощи пострадавшему.

Тема 1.3 Материаловедения и электротехника

Понятие материаловедения как науки о связях между составом, строением и свойствами материалов, а также о закономерностях их изменений при внешних физико-химических воздействиях. Основы материаловедения. Основная цель и задачи материаловедения, включая поиск оптимального сочетания химического состава материала и способа его обработки для достижения заданных свойств. Физико-химические воздействия, их типы. Понятие химического состава материалов. Процентное соотношение химических элементов, присутствующих в материале. Структура материала, включая: электронное строение отдельных атомов, дефекты поверхности и прочее. Механические свойства материалов как способность материалов сопротивляться действию внешних сил. Классификация и виды механических свойств материалов: прочность, твёрдость, ударная вязкость, упругость, пластичность, хрупкость и прочее. Физические свойства материалов: плотность, температура плавления, электропроводность, теплопроводность, магнитные свойства, коэффициент температурного расширения. Понятие химических свойств материалов. Оценка склонности материалов к взаимодействию с различными веществами. Способность материалов противостоять вредному действию различных веществ. Эксплуатационные свойства материалов, их классификация: жаростойкость, жаропрочность, износостойкость, радиационная стойкость, коррозионная и химическая стойкость и прочее. Плавление и кристаллизация металлов и сплавов. Влияние примесей и других факторов на процесс кристаллизации. Механические, физические, химические, технологические свойства металлов. Углерод и его свойства. Структурные составляющие железоуглеродистых сплавов: аустенит, феррит, перлит, цементит, ледебурит. Диаграмма состояния железоуглеродистых сплавов. Углеродистые стали и их свойства. Влияние посторонних примесей на свойство углеродистых сталей. Классификация, маркировка и применение углеродистых сталей. Влияние примесей на структуру и свойства чугуна. Влияние графитовых включений и структуры на механические свойства чугуна. Виды чугунов, их маркировка и применение. Специальные чугуны. Легкие сплавы. Алюминиевые сплавы на основе титана. Свойства, маркировка и применение легких сплавов. Антифрикционные сплавы. Баббиты, бронзы и чугуны. Требования, предъявляемые к подшипниковым сплавам. Общие сведения, абразивный инструмент. Пластмассы. Виды пластмасс: термореактивные и термопластичные пластмассы. Способы переработки пластмасс и их применение в автомобильном машиностроении и ремонтном производстве. Прокладочные материалы: кожа, фибра, войлок, бумага, картон, паронит, клингерит, пробка, асбометаллические прокладки и кольца, их характеристика,

применение, свойства. Назначение лакокрасочных материалов и требования к покрытиям из них. Способы получения, строения и классификация лакокрасочных покрытий. Компоненты лакокрасочных материалов. Маркировка лакокрасочных материалов и покрытий. Мастики и материалы для ухода за покрытиями. Кровельные материалы. Кровельные материалы для устройства рулонной кровли, штучные кровельные материалы, асбестоцементные материалы, металлические материалы и др., их виды и характеристика. Теплоизоляционные материалы. Назначение и виды теплоизоляционных материалов. Антикоррозийные, защитные и герметизирующие мастики и грунтовки, их характеристика, виды и назначение. Антисептики для защиты древесины, огнебиозащитные составы, их назначение и виды. Крепежные детали для крепления штучных кровель (гвозди, клямеры, скобы) их характеристика. Элементы крепления наружного организованного водоотвода (штыри с хомутами), их виды и способы крепления. Растворы и жидкости для мытья окон, их виды и характеристика. Смазочные материалы, их виды и применение. Обтирочные материалы. Электротехника как область науки и техники, использующая электрические и магнитные явления для практических целей. Основы электротехники. Основные понятия и законы электротехники. Понятие электрического тока. Постоянный ток, его получение. Единицы измерения силы тока. Магнитное поле, индукция. Магнитное, химическое и тепловое действие тока. Гальванические элементы. Аккумуляторы. Электродвижущая сила. Напряжение. Закон Ома как основной закон в области электротехники. Основные определения и характеристики переменного тока (частота и период). Характеристика и сущность трехфазного тока, его получение, мощность. Изменение мощности трехфазного тока в зависимости от нагрузки (равномерная и неравномерная, активная, реактивная, смешанная). Область применения трехфазного тока. Роль электроэнергии в народном хозяйстве. Единая энергетическая система России. Понятие электрической цепи как совокупности устройств, образующих замкнутый путь для электрического тока. Состав электрической цепи: источники электрической энергии; приёмники, соединённые проводами; вспомогательные и измерительные устройства. Основные понятия электростатики. Цепи постоянного и переменного тока. Трёхфазные цепи. Магнитные цепи. Электрические измерения. Электроизмерительные приборы. Электрические аппараты, в том числе –трансформаторы, электрические машины. Коммутационные аппараты. Электроизмерительные приборы. Принципы передачи и распределения электрической энергии.

Промежуточная аттестация по модулю 1.

Модуль 2. Специальные дисциплины

Тема 2.1 Правила безопасности дорожного движения

Правила дорожного движения: общие положения. Общие обязанности водителей. Применение специальных сигналов. Обязанности пешеходов. Обязанности пассажиров. Сигналы светофора и регулировщика. Применение аварийной сигнализации и знака аварийной остановки. Безопасность дорожного движения. Начало движения, маневрирование. Расположение транспортных средств на проезжей части. Скорость движения. Обгон, опережение, встречный разъезд. Остановка и стоянка. Проезд перекрестков. Пешеходные переходы и места остановок маршрутных транспортных средств. Движение через железнодорожные пути. Движение по автомагистралям. Движение в жилых зонах. Приоритет маршрутных транспортных средств. Пользование внешними световыми приборами и звуковыми сигналами. Буксировка механических транспортных средств. Учебная езда. Перевозка людей. Перевозка грузов. Дополнительные требования к движению велосипедистов, водителей мопедов и лиц, использующих для передвижения средства индивидуальной мобильности. Дополнительные требования к движению гужевых повозок, а также к прогону животных. Нормы времени управления транспортным средством и отдыха. Дополнительные требования к движению гужевых повозок, а также к прогону животных. Правила дорожного движения. Дорожные знаки. Условные обозначения.

Тема 2.2 Чтение чертежей

Понятие технического черчения как дисциплины, регламентирующей правила и приёмы выполнения чертежей, схем, графиков. Чертёж как документ, содержащий контурное изображение изделия, выполненное в определённом масштабе, с указанием размеров и условно выраженных технических условий, необходимых как для изготовления, контроля и идентификации изделия, так и для операций с самим документом. Понятие технического чертежа. Основная цель и задачи технического черчения. Область применения технических чертежей, в том числе: машиностроение, промышленная механика, электротехника, строительство (архитектура), электроника. Особенности составления технических чертежей. Оформление технических чертежей. Условные обозначения. Геометрические построения. Правила чтения и работы с техническими чертежами. Выполнение и чтение чертежей в системе прямоугольных и аксонометрических проекций. Сечения и разрезы. Рабочие чертежи и эскизы деталей. Изображение и обозначение резьб. Правила вычерчивания зубчатых колёс и других изделий. Сборочные чертежи и схемы. Специализированная техническая литература по теме занятия.

Тема 2.3 Виды основных дорожно-строительных материалов

Дорожно-строительные материалы: понятие, классификации. Классификация дорожно-строительных материалов по своему происхождению и особенностям переработки: природные (гравий, песок, булыжный камень, глина, ил, мел) и искусственные (щебень, колотый камень, кирпич, брусчатка, ж\д конструкции). Строительные материалы: определение, классификация. Строительные материалы органического происхождения (в результате переработки битума, мозута и т.д.(природные материалы)). Строительные материалы неорганического происхождения (полученные в результате химических преобразований: цемент). Особенности супесчаных грунтов: физико-химические свойства, преимущества использования. Глинистые и суглинистые грунты: особенности укладки, область применения, физико-химические свойства. Понятие прочности, морозостойкости, влагопоглощения дорожно-строительных материалов. Классификация дорожно-строительных материалов на основании данных критериев. Правила выбора материала, исходя из территориальных и климатических особенностей. Классификация основных дорожно-строительных материалов, исходя из типа материала: традиционные материалы, инновационные материалы. Типы традиционных дорожно-строительных материалов. Песок: основные свойства, область применения, разновидности (мелкозернистый, когда диаметр частиц 0,05-0,25 мм; среднезернистый: 0,25-0,5 мм; крупнозернистый 0,5-1,0мм; грубозернистый более 1 мм). Классификация песков в зависимости от места происхождения: речные, морские, озерные. Классификация песков по минеральному составу: кварцевые, гипсовые, ракушечные и т.д. Щебень (гранитный, известковый, гравийный): область применения, основные функции. Гравий. Бутовый камень: основные функциональные особенности, в том числе: для сооружения фильтрующих насыпей подпорных стенок, фундаментов и т.д. Булыжный камень. Брусчатка. Грунт как основная составляющая дорожных насыпей, принципы разравнивании поверхностей. Понятие битумных пропиток как гидрофобных материалов, которые укрепляют дорожное покрытие и предотвращают проникновение воды. Асфальтобетон: основные особенности и преимущества использования. Местные строительные материалы: мел, ракушки, шлаки. Понятие вяжущих материалов (используются для обработки верхнего слоя дороги). Типы вяжущих материалов, их основные особенности (дегти, битумы, смолы, мазут; не органического происхождения – цемент и известь). Инновационные дорожно-строительные материалы: основные классификации, область применения. Виды инновационных дорожно-строительных материалов: геосинтетические материалы (используются для укрепления дорожного основания и распределения нагрузки, предотвращения деформаций и эрозии: геотекстиль, георешётка, геомат); полимерно-битумные

композиты (смеси битума с полимерами, которые повышают устойчивость дорожного покрытия к воздействию высоких и низких температур); асфальт, модифицированный резиной (улучшает физико-механические свойства асфальта: повышает устойчивость к деформациям и прочность); самовосстанавливающиеся материалы (покрытия с микрокапсулами, которые восстанавливают свои свойства после повреждения).

Тема 2.4 Устройство видов дорог

Понятие дорожного покрытия как поверхностного слоя, предназначенного для обеспечения безопасности движения транспортных средств. Варианты дорожных покрытий. Общая структура дорожного полотна. Основные элементы дорожного покрытия: дорожное основание и подстилающий слой. Дорожное основание (грунтовый слой): состав и функциональные особенности, в том числе: обеспечение необходимой опоры для верхней части и распределение нагрузки от транспортных средств. Подстилающий слой дорожного покрытия (подушка): состав, функциональные особенности, в том числе: распределение нагрузки и улучшение дренажа. Устройство разных видов дорог в зависимости от их назначения и особенностей эксплуатации. Особенности устройства автомобильных дорог, их структура: земляное полотно, дорожное покрытие, обочины, мосты и путепроводы, дренажные устройства. Земляное полотно автодороги как основа дороги, грунтовое сооружение, созданное в результате обработки земной поверхности. Принципы формирования земляного полотна в виде насыпей или выемок в зависимости от рельефа местности. Дорожное покрытие как верхний слой, который воспринимает основную нагрузку от колёс транспорта и погодно-климатические факторы. Типы дорожных покрытий, в том числе: асфальтированное дорожное покрытие, цементобетонное дорожное покрытие, щебеночное дорожное покрытие и прочее. Понятие обочины, её основные функции, в том числе: поддержка дорожного полотна, возможность остановки в экстренных случаях. Расположение обочин автомобильных дорог: конструктивные особенности и нормы. Мосты и путепроводы, функциональные особенности, включая: преодоление препятствий на дороге (железнодорожные пути, водные пространства). Понятие дренажных устройств: принципы прокладки и основные функции. Особенности устройства железных дорог. Понятие железнодорожного полотна как сложного инженерного комплекса, который обеспечивает безопасное и эффективное движение железнодорожного транспорта. Состав железнодорожного полотна: земляное полотно, верхнее строение пути. Земляное полотно как основа железнодорожного пути – грунтовое сооружение, созданное в результате обработки земной поверхности. Основная функция земляного полотна, в том числе: повышение устойчивости полотна за счет уплотнения грунта, устройства дренажных систем и укрепления откосов. Верхнее строение пути:

технологические особенности, структура: рельсы, шпалы, балластный слой и другие элементы, которые непосредственно взаимодействуют с подвижным составом. Стрелочные переводы, водоотводные и укрепительные сооружения, путевые знаки как вспомогательные устройства железнодорожного пути. Понятие пешеходной дороги как инженерного сооружения, предназначенного для движения пешеходов вне населённых пунктов в полосе отвода или придорожной полосе автомобильной дороги. Особенности устройства пешеходных дорог. Принцип размещения пешеходных дорог: требования и нормы. Принцип прокладки пешеходных дорог на равнинной местности. Принцип прокладки пешеходных дорог на пересеченной местности (при наличии высоких насыпей или глубоких выемок). Правила определения числа полос движения в зависимости от интенсивности пешеходного движения (примеры и правила). Требования к ширине однополосной пешеходной дороги. Типы покрытия пешеходных дорог. Правила выбора покрытия пешеходных дорог с учетом коэффициента сцепления. Дорожные знаки и обозначения. Разметка, ограждения и светофоры для обеспечения безопасности движения.

Тема 2.5 Инструменты, применяемые для укладки и ремонта полотна дорог

Инструменты для укладки и ремонта полотна дорог: основные виды и особенности. Классы инструмента для дорожных работ. Классификация устройств, инструментов и механизмов, применяемых для укладки и ремонта полотна дорог: специализированная техника и ручные инструменты. Правила выбора инструмента в зависимости от объёма и специфики дорожных работ. Понятие крупногабаритной техники для укладки и ремонта дорог. Основные виды крупногабаритной техники, в том числе: асфальтоукладчики (обеспечивают равномерное распределение асфальтобетонной смеси по дорожному полотну и первичное уплотнение); дорожные катки (уплотняют слои основания и асфальтобетон, обеспечивают плотное сцепление материалов (вибрационные, гладковальцовые, пневмоколёсные)); дорожные фрезы (снимают старое асфальтобетонное покрытие и готовят основание для укладки нового слоя); автогрейдеры (выравнивают поверхность и формируют нужный профиль дороги, применяются как на стадии подготовки основания, так и при укладке верхних слоёв). Примеры использования техники для выполнения конкретных видов работ. Резчики швов как основная техника для подготовительных работ по ремонту дорожного полотна. Шванорезчик: конструктивные особенности и технические характеристики, максимально подстроенными под выполнение определенных задач. Виброплиты как основной инструмент локального ремонта дорог: производительность, мощность двигателя, особенности использования. Понятие капитального ремонта дорог. Виброкатки как основная техника для капительного ремонта дорог. Виброкатки тандемного типа: конструктивные

особенности и технические характеристики. Принцип выбора крупногабаритной техники для укладки и ремонта дорог, исходя из типа ремонта и вида работ. Понятие ручных инструментов для укладки и ремонта дорог. Основные виды ручного инструмента, в том числе: гладилки и грабли (используются для разравнивания ремонтных смесей, выравнивания щебня, гравия, песка); ручные трамбовки (применяются для уплотнения грунта и асфальта, выступают альтернативой вибротрамбовкам); кельмы (используются для распределения и нанесения строительных смесей, для уборки старого покрытия); шпатели (применяются для разглаживания и выравнивания слоя асфальта, могут иметь разную ширину); щётки (используются для очистки и подготовки поверхности перед укладкой). Понятие класса инструмента для дорожных работ (механизированный инструмент, ручной инструмент). Назначение ручного инструмента для выполнения дорожных работ, в том числе: укладка и обработка готовых площадок; ремонт, монтаж, демонтаж дорожных объектов; дорожные, строительные, мостостроительные работы; ремонтные работы на автомобильных и железных дорогах; вскрытие дорожного полотна, разрушение армированного железобетона; строительство и ремонт инженерных коммуникаций; манипуляции с магистральными линиями. Грабли-гладилки, разравниватели, сменные полотна: конструктивные особенности и технические характеристики. Принцип выбора ручного инструмента для укладки и ремонта дорог, исходя из типа ремонта и вида работ. Требования к персоналу, осуществляющему укладку и ремонт полотна дорог.

Тема 2.6. Технологии дорожных работ

Понятие технологии дорожных работ как совокупности этапов строительства, использования различных методов укладки покрытия и применения инновационных подходов. Этапы строительства дорог: последовательность, применяемые технологии. Основные этапы строительства: проектирование (разработка проекта с учётом рельефа, климатических условий и нагрузки на дорогу); подготовка территории (очистка участка, снятие верхнего слоя почвы, выравнивание); транспортировка (доставка материалов к месту застройки); устройство земляного полотна (укладка слоёв грунта с последующим уплотнением); формирование основания дороги (формирование прочного слоя из щебня, песка или бетона); укладка дорожного покрытия (с применением асфальтобетона, бетонных плит или других материалов); обустройство дороги (установка бордюров, знаков, разметки); финальная проверка и сдача в эксплуатацию. Нормативная база строительства дорог, в том числе: Постановление Правительства РФ от 23.10.1993 N 1090 «О Правилах дорожного движения» (вместе с «Основными положениями по допуску транспортных средств к эксплуатации и обязанности должностных лиц по обеспечению безопасности дорожного движения»); «Градостроительный кодекс

Российской Федерации» от 29.12.2004 N 190-ФЗ; «ГОСТ Р 50597-2017. Национальный стандарт Российской Федерации. Дороги автомобильные и улицы. Требования к эксплуатационному состоянию, допустимому по условиям обеспечения безопасности дорожного движения. Методы контроля» (утв. Приказом Росстандарта от 26.09.2017 N 1245-ст); «ГОСТ 3634-2019. Межгосударственный стандарт. Люки смотровых колодцев и дождеприемники ливнесточных колодцев. Технические условия» (введен в действие Приказом Росстандарта от 24.12.2019 N 1443-ст); «СП 78.13330.2012. Свод правил. Автомобильные дороги. Актуализированная редакция СНиП 3.06.03-85» (утв. Приказом Минрегиона России от 30.06.2012 N 272) – основные термины, понятия, определения. Требования к строительству разных видов дорог согласно нормативным правовым документам. Требования к эксплуатационному состоянию дорог общего пользования. Требования к эксплуатационному состоянию дорог и улиц, с учетом обеспечения безопасности дорожного движения. Требования к установке и размещению элементов обустройства дорог. Правила установи люков, смотровых колодцев и дождеприемников ливнесточных колодцев. Требования к установке бордюров и дорожных ограждений. Методы укладки дорожного покрытия: горячая укладка (используется нагретый асфальт, который подаётся на строительную площадку при высокой температуре (около 150–160°C); обеспечивает более плотное и однородное покрытие); холодная укладка (применяется асфальтовая смесь, которая не требует предварительного нагрева; используется для ремонта дорожных дефектов, заполнения ям, создания временных покрытий); литой метод (смесь имеет жидкую консистенцию, набирает твёрдость и прочность при остывании слоя). Строительство асфальтобетонной дороги: этапы укладки, технологии. Ступени строительства асфальтобетонной дороги. Понятие геотекстиля. Основные свойства геотекстиля. Правила укладки геотекстиля. Испытания на прочность готовой дороги. Новые технологии в строительстве дорог. Понятие геосинтетики.

Промежуточная аттестация по модулю 2.
Аттестация по теоретическому обучению (зачет).

УЧЕБНЫЕ ПЛАНЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Учебно-тематический план производственной практики «Дорожный рабочий» 2 разряд (по программе профессиональной переподготовки)

№ пп	Виды работ/задания	Кол-во часов

1	Знакомство с территорией предприятия, ТБ и пожарной безопасностью, правила внутреннего трудового распорядка, охрана труда	1
2	Очистка оснований и покрытий от снега, грязи и пыли вручную. Перекидка песка, гравия и щебня. Поливка водой оснований и перекрытий. Очистка и смазка поверхности рельс-форм при устройстве цементно-бетонных покрытий. Засыпка цементно-бетонных покрытий песком. Очистка дорожных знаков и элементов обстановки пути вручную	2
3	Распределение дорожно-строительных материалов при устройстве и ремонте дорожных оснований и покрытий. Подчистка корыта вручную после землеройных машин. Подштопка рельс-форм. Разборка оснований, покрытий и бордюров вручную. Устройство и ремонт сплошной одерновки	2
4	Просеивание песка, гравия и щебня вручную на переносных грохотах. Планировка обочин вручную. Разлив вяжущих материалов вручную. Прием смеси из автомобиля-самосвала с очисткой кузова при устройстве бетонных покрытий. Обрезка краев свежеуложенной бетонной смеси	2
5	Трамбование вручную мест, недоступных для механизированной укатки. Заготовка каменной шашки и пакеляжа. Сортировка камня и пакеляжа	1
6	Пробная квалификационная работа	8
	ИТОГО	16

СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Программы профессиональной переподготовки по профессии «Дорожный рабочий» 2 разряд

Тема 1. Знакомство с территорией предприятия, ТБ и пожарной безопасностью, правила внутреннего трудового распорядка, охрана труда

Знакомство с территорией предприятия, его спецификой и условиями работы. Общие требования. Обучение и проверка знаний. Порядок допуска к работе. Соблюдение требований производственных инструкций, руководств. Изучение

наряда-допуска. Прохождение целевого инструктажа по охране труда. Проверка защитной одежды, средств индивидуальной защиты, необходимых для производства работ.

Тема 2. Очистка оснований и покрытий от снега, грязи и пыли вручную. Перекидка песка, гравия и щебня. Поливка водой оснований и перекрытий. Очистка и смазка поверхности рельс-форм при устройстве цементно-бетонных покрытий. Засыпка цементно-бетонных покрытий песком. Очистка дорожных знаков и элементов обстановки пути вручную

Опыт самостоятельной очистки оснований и покрытий от снега, грязи и пыли вручную. Перекидка песка, гравия и щебня. Самостоятельная поливка водой оснований и перекрытий. Опыт очистки и смазки поверхности рельс-форм при устройстве цементно-бетонных покрытий. Получение навыков засыпки цементно-бетонных покрытий песком. Очистка дорожных знаков и элементов обстановки пути вручную

Тема 3. Распределение дорожно-строительных материалов при устройстве и ремонте дорожных оснований и покрытий. Подчистка корыта вручную после землеройных машин. Подштопка рельс-форм. Разборка оснований, покрытий и бордюров вручную. Устройство и ремонт сплошной одерновки

Практические навыки распределения дорожно-строительных материалов при устройстве и ремонте дорожных оснований и покрытий. Самостоятельная подчистка корыта вручную после землеройных машин. Подштопка рельс-форм. Получение навыков разборки оснований, покрытий и бордюров вручную. Освоение устройства и ремонта сплошной одерновки.

Тема 4. Просеивание песка, гравия и щебня вручную на переносных грохотах. Планировка обочин вручную. Разлив вяжущих материалов вручную. Прием смеси из автомобиля-самосвала с очисткой кузова при устройстве бетонных покрытий. Обрезка краев свежеуложенной бетонной смеси

Самостоятельное просеивание песка, гравия и щебня вручную на переносных грохотах. Опыт планировки обочин вручную. Практические навыки разлива вяжущих материалов вручную. Прием смеси из автомобиля-самосвала с очисткой кузова при устройстве бетонных покрытий. Самостоятельная обрезка краев свежеуложенной бетонной смеси.

Тема 5. Трамбование вручную мест, недоступных для механизированной укатки. Заготовка каменной шашки и пакеляжа. Сортировка камня и пакеляжа

Практические навыки трамбования вручную мест, недоступных для механизированной укатки. Самостоятельная заготовка каменной шашки и пакеляжа. Опыт сортировки камня и пакеляжа.

Квалификационная (пробная) работа.

Выполнение квалификационной (пробной) работы с целью определения уровня профессиональных знаний и практических навыков.

Учебно-тематический план производственной практики
«Дорожный рабочий»
3 разряд (по программе профессиональной переподготовки)

№ пп	Виды работ/задания	Кол-во часов
1	Знакомство с территорией предприятия, ТБ и пожарной безопасностью, правила внутреннего трудового распорядка, охраной труда	1
2	Устройство и профилирование под укатку по маякам, маячным рейкам, шаблонам дорожных оснований из песка, пескоцемента, гравия, щебня. Профилирование грунтовых и грунтовых улучшенных дорог. Установка дорожных знаков	1
3	Устройство и ремонт дренажей. Ямочный ремонт грунтовых улучшенных дорог, гравийных, щебеночных покрытий, а также ремонт грунтовых дорог отдельными картами. Разборка дорожных покрытий и оснований с помощью механизированного инструмента. Устройство и ремонт одерновки в клетку. Устройство оснований под укладку бортового камня. Устройство и восстановление кюветов, водоотводных и нагорных канав с соблюдением продольных уклонов и поперечных профилей	3
4	Производство работ по разметке дорожного покрытия автомобильных дорог: определение контрольных точек для последующего нанесения линий разметки машинным способом; нанесение линий пешеходного перехода вручную при помощи шаблона	2
5	Установка и снятие ограждающих устройств и конусов. Производство работ с применением лакокрасочных материалов	1

6	Пробная квалификационная работа	8
	ИТОГО	16

СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Программы профессиональной переподготовки по профессии «Дорожный рабочий» 3 разряд

Тема 1. Знакомство с территорией предприятия, ТБ и пожарной безопасностью, правила внутреннего трудового распорядка, охрана труда

Знакомство с территорией предприятия, его спецификой и условиями работы. Общие требования. Обучение и проверка знаний. Порядок допуска к работе. Соблюдение требований производственных инструкций, руководств. Изучение наряда-допуска. Прохождение целевого инструктажа по охране труда. Проверка защитной одежды, средств индивидуальной защиты, необходимых для производства работ.

Тема 2. Устройство и профилирование под укатку по маякам, маячным рейкам, шаблонам дорожных оснований из песка, пескоцемента, гравия, щебня. Профилирование грунтовых и грунтовых улучшенных дорог. Установка дорожных знаков

Практический опыт устройства и профилирования под укатку по маякам, маячным рейкам, шаблонам дорожных оснований из песка, пескоцемента, гравия, щебня. Профилирование грунтовых и грунтовых улучшенных дорог. Самостоятельная установка дорожных знаков.

Тема 3. Устройство и ремонт дренажей. Ямочный ремонт грунтовых улучшенных дорог, гравийных, щебеночных покрытий, а также ремонт грунтовых дорог отдельными картами. Разборка дорожных покрытий и оснований с помощью механизированного инструмента. Устройство и ремонт одерновки в клетку. Устройство оснований под укладку бортового камня. Устройство и восстановление кюветов, водоотводных и нагорных канав с соблюдением продольных уклонов и поперечных профилей

Практический опыт устройства и ремонта дренажей. Получение практических навыков ямочного ремонта грунтовых улучшенных дорог, гравийных, щебеночных покрытий, а также ремонта грунтовых дорог отдельными картами. Самостоятельная

разборка дорожных покрытий и оснований с помощью механизированного инструмента. Опыт устройства и ремонта одерновки в клетку. Опыт устройства оснований под укладку бортового камня. Опыт устройства и восстановления кюветов, водоотводных и нагорных канав с соблюдением продольных уклонов и поперечных профилей.

Тема 4. Производство работ по разметке дорожного покрытия автомобильных дорог: определение контрольных точек для последующего нанесения линий разметки машинным способом; нанесение линий пешеходного перехода вручную при помощи шаблона

Практические навыки производства работ по разметке дорожного покрытия автомобильных дорог: определение контрольных точек для последующего нанесения линий разметки машинным способом; нанесение линий пешеходного перехода вручную при помощи шаблона.

Тема 5. Установка и снятие ограждающих устройств и конусов. Производство работ с применением лакокрасочных материалов

Самостоятельная установка и снятие ограждающих устройств и конусов. Производство работ с применением лакокрасочных материалов

Квалификационная (пробная) работа.

Выполнение квалификационной (пробной) работы с целью определения уровня профессиональных знаний и практических навыков.

Учебно-тематический план производственной практики
«Дорожный рабочий»
4 разряд (по программе профессиональной переподготовки)

№ пп	Виды работ/задания	Кол-во часов
1	Знакомство с территорией предприятия, ТБ и пожарной безопасностью, правила внутреннего трудового распорядка, охрана труда	1
2	Устройство и профилирование покрытий из щебня и гравия вручную по маякам, маячным рейкам и шаблонам. Ремонт щебеночных, гравийных покрытий отдельными картами. Окончательная планировка поверхности дорожных покрытий после разравнивания машинами. Установка бордюрного камня	2

3	Установка маяков и маячных реек. Устройство подготовительного слоя из щебня или гравия под фундаменты опор и труб. Отвод атмосферных осадков с дорог и искусственных сооружений. Отделка и ремонт кромок шва и поверхностей цементобетонных покрытий. Устройство и обслуживание барьерного и тросового ограждений	2
4	Производство работ по разметке дорожного покрытия автомобильных дорог: предварительная разметка контрольных точек по схеме организации движения; сборка и установка шаблонов; нанесение разметочного материала с помощью пистолета-распылителя; демаркировка старой разметки; участие в работе при разметке дорог разметочными машинами; производство работ с применением лакокрасочных материалов	3
5	Пробная квалификационная работа	8
	ИТОГО	16

СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Программы профессиональной переподготовки по профессии «Дорожный рабочий» 4 разряд

Тема 1. Знакомство с территорией предприятия, ТБ и пожарной безопасностью, правила внутреннего трудового распорядка, охрана труда

Знакомство с территорией предприятия, его спецификой и условиями работы. Общие требования. Обучение и проверка знаний. Порядок допуска к работе. Соблюдение требований производственных инструкций, руководств. Изучение наряда-допуска. Прохождение целевого инструктажа по охране труда. Проверка защитной одежды, средств индивидуальной защиты, необходимых для производства работ.

Тема 2. Устройство и профилирование покрытий из щебня и гравия вручную по маякам, маячным рейкам и шаблонам. Ремонт щебеночных, гравийных покрытий отдельными картами. Окончательная планировка поверхности дорожных покрытий после разравнивания машинами. Установка бордюрного камня

Получение практических навыков устройства и профилирования покрытий из щебня и гравия вручную по маякам, маячным рейкам и шаблонам. Самостоятельный ремонт щебеночных, гравийных покрытий отдельными картами. Навыки окончательной планировки поверхности дорожных покрытий после разравнивания машинами. Самостоятельная установка бордюрного камня.

Тема 3. Установка маяков и маячных реек. Устройство подготовительного слоя из щебня или гравия под фундаменты опор и труб. Отвод атмосферных осадков с дорог и искусственных сооружений. Отделка и ремонт кромок шва и поверхностей цементобетонных покрытий. Устройство и обслуживание барьерного и тросового ограждений

Самостоятельная установка маяков и маячных реек. Опыт устройства подготовительного слоя из щебня или гравия под фундаменты опор и труб. Получение практических навыков отвода атмосферных осадков с дорог и искусственных сооружений. Самостоятельная отделка и ремонт кромок шва и поверхностей цементобетонных покрытий. Опыт устройства и обслуживания барьерного и тросового ограждений.

Тема 4. Производство работ по разметке дорожного покрытия автомобильных дорог: предварительная разметка контрольных точек по схеме организации движения; сборка и установка шаблонов; нанесение разметочного материала с помощью пистолета-распылителя; демаркировка старой разметки; участие в работе при разметке дорог разметочными машинами; производство работ с применением лакокрасочных материалов

Осуществление работ по разметке дорожного покрытия автомобильных дорог: предварительная разметка контрольных точек по схеме организации движения; сборка и установка шаблонов; нанесение разметочного материала с помощью пистолета-распылителя; демаркировка старой разметки; участие в работе при разметке дорог разметочными машинами; производство работ с применением лакокрасочных материалов

Квалификационная (пробная) работа.

Выполнение квалификационной (пробной) работы с целью определения уровня профессиональных знаний и практических навыков.

Учебно-тематический план производственной практики
«Дорожный рабочий»
5 разряд (по программе профессиональной переподготовки)

№ пп	Виды работ/задания	Кол-во часов
1	Знакомство с территорией предприятия, ТБ и пожарной безопасностью, правила внутреннего трудового распорядка, охрана труда	1
2	Ликвидация мест просадок дорожных покрытий. Устройство и ремонт труб, лотков, оголовков, подпорных стен и парапетов. Исправление отдельных повреждений элементов архитектурного оформления автомобильных дорог. Разбивка пикетажа и элементов дорог в плане	3
3	Определение высотных отметок дорожных сооружений при помощи геодезического инструмента. Устройство и ремонт дренажей и мощений с восстановлением фильтров. Установка ограждающих и сигнальных устройств. Закрепление развивающихся очагов	2
4	Производство работ по разметке дорожного покрытия автомобильных дорог: нанесение линий пешеходного перехода типа «Зебра» красками и термопластичными материалами; обозначение островков, разделяющих транспортные потоки противоположных направлений, по трафарету с помощью пистолетов-распылителей; нанесение стрел, обозначающих направление движения по полосам, двухкомпонентными пластиками, световозвращающих элементов пневматическим пистолетом, разметки вертикальных поверхностей опор, мостов, путепроводов, торцевых поверхностей порталов, туннелей, парапетов; производство работ с применением лакокрасочных материалов	2
5	Пробная квалификационная работа	8
	ИТОГО	16

СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Программы профессиональной переподготовки по профессии ««Дорожный рабочий» 5 разряд

Тема 1. Знакомство с территорией предприятия, ТБ и пожарной

безопасностью, правила внутреннего трудового распорядка, охрана труда

Знакомство с территорией предприятия, его спецификой и условиями работы. Общие требования. Обучение и проверка знаний. Порядок допуска к работе. Соблюдение требований производственных инструкций, руководств. Изучение наряда-допуска. Прохождение целевого инструктажа по охране труда. Проверка защитной одежды, средств индивидуальной защиты, необходимых для производства работ.

Тема 2. Ликвидация мест просадок дорожных покрытий. Устройство и ремонт труб, лотков, оголовков, подпорных стен и парапетов. Исправление отдельных повреждений элементов архитектурного оформления автомобильных дорог. Разбивка пикетажа и элементов дорог в плане

Опыт ликвидации мест просадок дорожных покрытий. Получение практических навыков устройства и ремонта труб, лотков, оголовков, подпорных стен и парапетов. Самостоятельное исправление отдельных повреждений элементов архитектурного оформления автомобильных дорог. Опыт разбивки пикетажа и элементов дорог в плане.

Тема 3. Определение высотных отметок дорожных сооружений при помощи геодезического инструмента. Устройство и ремонт дренажей и мощений с восстановлением фильтров. Установка ограждающих и сигнальных устройств. Закрепление развивающихся очагов

Самостоятельное определение высотных отметок дорожных сооружений при помощи геодезического инструмента. Получение навыков устройства и ремонта дренажей и мощений с восстановлением фильтров. Опыт самостоятельной установки ограждающих и сигнальных устройств. Навыки закрепления развивающихся очагов.

Тема 4. Производство работ по разметке дорожного покрытия автомобильных дорог: нанесение линий пешеходного перехода типа «Зебра» красками и термопластичными материалами; обозначение островков, разделяющих транспортные потоки противоположных направлений, по трафарету с помощью пистолетов-распылителей; нанесение стрел, обозначающих направление движения по полосам, двухкомпонентными пластиками, световозвращающих элементов пневматическим пистолетом, разметки вертикальных поверхностей опор, мостов, путепроводов, торцевых поверхностей порталов, туннелей, парапетов; производство работ с применением лакокрасочных материалов

Самостоятельное производство работ по разметке дорожного покрытия

автомобильных дорог: нанесение линий пешеходного перехода типа «Зебра» красками и термопластичными материалами; обозначение островков, разделяющих транспортные потоки противоположных направлений, по трафарету с помощью пистолетов-распылителей; нанесение стрел, обозначающих направление движения по полосам, двухкомпонентными пластиками, световозвращающих элементов пневматическим пистолетом, разметки вертикальных поверхностей опор, мостов, путепроводов, торцевых поверхностей порталов, туннелей, парапетов; производство работ с применением лакокрасочных материалов.

Квалификационная (пробная) работа.

Выполнение квалификационной (пробной) работы с целью определения уровня профессиональных знаний и практических навыков.

Итоговая аттестация

Итоговая аттестация проводится в форме квалификационного экзамена, с целью определения соответствия полученных знаний, умений и навыков настоящей программе и установления на этой основе лицам, прошедшим профессиональное обучение 2, 3, 4, 5 квалификационный разряд по профессии «Дорожный рабочий».

2.3. УЧЕБНЫЙ ПЛАН
Программы повышения квалификации по профессии «Дорожный рабочий» 2, 3, 4, 5 разряд

№ п/п	Название раздела, модуля*	Количество часов			Форма контроля
		Всего, в том числе	Теоретические занятия	Практические занятия	
1.	**Теоретическое обучение**	**8**	**7,5**	**0,5**	**Итоговая аттестация**
1.1.	Модуль 1 «Общетехнические дисциплины»	2	1,5	0,5	Промежуточная аттестация
1.2.	Модуль 2 «Специальные дисциплины»	6	6	-	Промежуточная аттестация
2.	**Производственное обучение**	**8**	-	**8**	
2.1.	Производственная практика	8	-	8	

3.	**Итоговая аттестация**	**8**	-	-	Квалификационный экзамен
	ИТОГО:	24			

КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК

Учебные занятия организованы в течение всего календарного года с учетом выходных и праздничных нерабочих дней в режиме 5-дневной учебной недели. Учебным годом в НЧОУ ДПО «УЭЦ «СТРОИТЕЛЬ» считается календарный год с 1 января по 31 декабря. Ежедневная учебная нагрузка составляет, как правило, 8-9 академических часов. По согласованию с заказчиком образовательных услуг допускается проведение занятий в выходные и праздничные дни, а также изменение ежедневной учебной нагрузки.

Недели	1 неделя		
Дни	1	2	3
количество часов	8	8	8
вид занятий	ТЗ/ПЗ/ ПА/З	ПП	ИА

ТЗ – теоретические занятия
ПЗ – практические занятия
З – зачет
ПА – промежуточная аттестация
ПП – производственная практика
ИА– итоговая аттестация

РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ РАЗДЕЛОВ (МОДУЛЕЙ)

УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН ТЕОРЕТИЧЕСКОГО ОБУЧЕНИЯ

Программы повышения квалификации по профессии «Дорожный рабочий» 2, 3, 4, 5 разряд

п/п	Наименование разделов и дисциплин*	Всего часов	В том числе:		Обучение с использованием ДОТ, ЭО**	Формы контроля
			ТЗ	ПЗ		
1	**Модуль 1 Общетехнические дисциплины**	**2**	**1,5**	**0,5**	**2**	**Промежуточная аттестация**

1.1	Общие требования промышленной безопасности и охраны труда	1	1	-	1	
1.2	Производственная санитария и охрана окружающей среды	1	0,5	0,5	1	
2	**Модуль 2 Специальные дисциплины**	**6**	**4**	-	**6**	**Промежуточная аттестация**
2.1	Правила безопасности дорожного движения. Виды основных дорожно-строительных материалов	1	1	-	1	
2.2	Устройство видов дорог	1	1	-	1	
2.3	Инструменты, применяемые для укладки и ремонта полотна дорог	1	1	-	1	
2.4	Технологии дорожных работ	1	1	-	1	
	Зачет	2	-	-	2	**Тестирование**
	Итого:	**8**	**5,5**	**0,5**	**8**	

СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ТЕОРЕТИЧЕСКОГО ОБУЧЕНИЯ

Программы повышения квалификации по профессии «Дорожный рабочий» 2, 3, 4, 5 разряд

Модуль 1. Общетехнические дисциплины

Тема 1.1 Общие требования промышленной безопасности и охраны труда

Понятие промышленной безопасности в Российской Федерации. Основной нормативный правовой акт в области промышленной безопасности: Федеральный закон от 21.07.1997 №116-ФЗ «О промышленной безопасности опасных

производственных объектов», определяющий правовые, экономические и социальные основы обеспечения безопасной эксплуатации опасных производственных объектов и направленный на предупреждение аварий на них и обеспечение готовности эксплуатирующих объекты юридических лиц и индивидуальных предпринимателей к локализации и ликвидации последствий таких аварий. Система законодательных и нормативных актов, обеспечивающая промышленную безопасность Российской Федерации, затрагивающая все стадии проектирования, строительства, ввода в эксплуатацию, функционирования, реконструкции и ликвидации производственных объектов (перечень нормативно-правовых и нормативно-технических документов). Ответственность за соблюдение установленных законодательных норм и правил промышленной безопасности. Требования к эксплуатации опасных производственных объектов в соответствии с законодательством Российской Федерации в области промышленной безопасности. Контрольно-надзорная и разрешительная деятельности в области промышленной безопасности опасных производственных объектов. Регистрация опасных производственных объектов. Организация производственного контроля за соблюдением требований промышленной безопасности. Требования к лицу, ответственному за осуществление производственного контроля. Права и обязанности ответственного за осуществление производственного контроля. Информационно-коммуникационные технологии деятельности специалиста в области промышленной безопасности. Управление промышленной безопасностью на опасных производственных объектах. Виды рисков аварий на опасных производственных объектах. Анализ опасностей и оценки риска аварий. Этапы проведения анализа риска аварий. Основные и дополнительные показатели опасности аварий. Техническое расследование причин аварий. Требования технических регламентов. Обязательные требования к техническим устройствам, применяемым на опасном производственном объекте. Формы оценки соответствия технических устройств обязательным требованиям. Объекты экспертизы промышленной безопасности. Порядок проведения экспертизы промышленной безопасности. Работы, выполняемые при проведении экспертизы промышленной безопасности. Нарушение требований промышленной безопасности или условий лицензий на осуществление видов деятельности в области промышленной безопасности опасных производственных объектов. Риск-ориентированный подход в области промышленной безопасности. Зарубежные подходы к формированию требований промышленной безопасности и методах ее обеспечения. Законодательство Российской Федерации об охране труда. Основные термины и понятия трудового законодательства. Понятие труда и его роль в жизни общества. Общественная организация труда. Трудовое право, как одна из ведущих отраслей российского права: понятие, цели, задачи, функции. Предмет трудового права: понятие,

структура. Индивидуальные трудовые отношения: понятие, признаки, субъекты, основания возникновения, содержание. Отличие от гражданско-правовых отношений. Отличие от индивидуальных трудовых отношений. Метод трудового права: понятие и особенности. Место трудового права в системе смежных отраслей российского права (трудовое право и гражданское право, трудовое право и административное право и др.). Система трудового права как отрасли права. Тенденции развития трудового права. Трудовое законодательство Российской Федерации. Условия труда: производственная среда и организация труда. Понятия тяжести труда, напряженности труда, безопасности труда. Факторы производственной среды. Безопасные условия труда. Классификация опасных и вредных производственных факторов (физические, химические, биологические, психофизиологические). Основы предупреждения профессиональной заболеваемости. Понятие о производственно-обусловленной заболеваемости. Понятие вредности производства. Основные превентивные мероприятия по профилактике профессиональных заболеваний. Профессиональная пригодность и профотбор. Критерии профпригодности (медицинские показатели, образовательный уровень, психологический отбор). Профотбор, этапы профотбора. Предварительные (при приеме на работу) и периодические медицинские осмотры. Санитарно-бытовое и лечебно-профилактическое обеспечение работников. Основные права и обязанности работника. Определение трудового контракта. Основные права и обязанности работодателя. Основные права и обязанности работника. Регулирование трудовых отношений. Коллективный договор. Охрана труда при работе по устройству, ремонту и содержанию автомобильных дорог, искусственных сооружений и тротуаров.

Тема 1.2 Производственная санитария и охрана окружающей среды

Понятие производственной санитарии как системы организационных, санитарно-гигиенических мероприятий, технических средств и методов, предотвращающих или уменьшающих воздействие на работающих вредных производственных факторов до значений, не превышающих допустимые. Основные задачи производственной санитарии. Организация рабочего места. Средства индивидуальной защиты. Требования к оборудованию, инструменту. Работа в замкнутом пространстве. Защита органов зрения, защита от теплового излучения. Защита от вредных воздействий. Меры защиты от поражения электрическим током. Электробезопасность при выполнении работ. Требования к спецодежде, обуви. Средства индивидуальной защиты. Пожарная безопасность при выполнении работ. Условия труда, причины травматизма. Первая помощь при несчастных случаях. Перечень состояний, при которых оказывается первая помощь. Мероприятия по оказанию первой помощи, включая: мероприятия по оценке обстановки и

обеспечению безопасных условий для оказания первой помощи; вызов скорой медицинской помощи и других специальных служб; определение наличия сознания у пострадавшего; мероприятия по восстановлению проходимости дыхательных путей и определению признаков жизни у пострадавшего; мероприятия по проведению сердечно-легочной реанимации до появления признаков жизни; мероприятия по поддержанию проходимости дыхательных путей; мероприятия по обзорному осмотру пострадавшего и временной остановке наружного кровотечения; мероприятия по подробному осмотру пострадавшего в целях выявления признаков травм, отравлений и других состояний, угрожающих его жизни и здоровью; придание пострадавшему оптимального положения тела; контроль состояния пострадавшего; передача пострадавшего бригаде скорой медицинской помощи, другим специальным службам. Понятие экологии и охраны окружающей среды. Меры охраны окружающей среды. Понятие экологического права. Предмет экологического права. Субъекты экологических правоотношений (природопользователи; органы представительной и исполнительной власти, специально уполномоченные органы государства, имеющие право на регулирование использования природных ресурсов и на контроль за охраной окружающей среды; общественные объединения экологического профиля; органы прокуратуры, осуществляющие надзор за законностью в сфере экологических правоотношений). Основной метод экологического права, его элементы. Источники экологического права (нормативные правовые акты).

Практикум по оказанию первой помощи пострадавшему.

Промежуточная аттестация по модулю 1.

Модуль 2. Специальные дисциплины

Тема 2.1 Правила безопасности дорожного движения. Виды основных дорожно-строительных материалов

Правила дорожного движения: общие положения. Общие обязанности водителей. Применение специальных сигналов. Обязанности пешеходов. Обязанности пассажиров. Сигналы светофора и регулировщика. Применение аварийной сигнализации и знака аварийной остановки. Безопасность дорожного движения. Начало движения, маневрирование. Расположение транспортных средств на проезжей части. Скорость движения. Обгон, опережение, встречный разъезд. Остановка и стоянка. Проезд перекрестков. Пешеходные переходы и места остановок маршрутных транспортных средств. Движение через железнодорожные пути. Движение по автомагистралям. Движение в жилых зонах. Приоритет маршрутных транспортных средств. Пользование внешними световыми приборами и звуковыми

сигналами. Буксировка механических транспортных средств. Учебная езда. Перевозка людей. Перевозка грузов. Дополнительные требования к движению велосипедистов, водителей мопедов и лиц, использующих для передвижения средства индивидуальной мобильности. Дополнительные требования к движению гужевых повозок, а также к прогону животных. Нормы времени управления транспортным средством и отдыха. Дополнительные требования к движению гужевых повозок, а также к прогону животных. Правила дорожного движения. Дорожные знаки. Условные обозначения. Дорожно-строительные материалы: понятие, классификации. Классификация дорожно-строительных материалов по своему происхождению и особенностям переработки: природные (гравий, песок, булыжный камень, глина, ил, мел) и искусственные (щебень, колотый камень, кирпич, брусчатка, ж\д конструкции). Строительные материалы: определение, классификация. Строительные материалы органического происхождения (в результате переработки битума, мозута и т.д.(природные материалы)). Строительные материалы неорганического происхождения (полученные в результате химических преобразований: цемент). Особенности супесчаных грунтов: физико-химические свойства, преимущества использования. Глинистые и суглинистые грунты: особенности укладки, область применения, физико-химические свойства. Понятие прочности, морозостойкости, влагопоглощения дорожно-строительных материалов. Классификация дорожно-строительных материалов на основании данных критериев. Правила выбора материала, исходя из территориальных и климатических особенностей. Классификация основных дорожно-строительных материалов, исходя из типа материала: традиционные материалы, инновационные материалы. Типы традиционных дорожно-строительных материалов. Песок: основные свойства, область применения, разновидности (мелкозернистый, когда диаметр частиц 0,05-0,25 мм; среднезернистый: 0,25-0,5 мм; крупнозернистый 0,5-1,0мм; грубозернистый более 1 мм). Классификация песков в зависимости от места происхождения: речные, морские, озерные. Классификация песков по минеральному составу: кварцевые, гипсовые, ракушечные и т.д. Щебень (гранитный, известковый, гравийный): область применения, основные функции. Гравий. Бутовый камень: основные функциональные особенности, в том числе: для сооружения фильтрующих насыпей подпорных стенок, фундаментов и т.д. Булыжный камень. Брусчатка. Грунт как основная составляющая дорожных насыпей, принципы разравнивании поверхностей. Понятие битумных пропиток как гидрофобных материалов, которые укрепляют дорожное покрытие и предотвращают проникновение воды. Асфальтобетон: основные особенности и преимущества использования. Местные строительные материалы: мел, ракушки, шлаки. Понятие вяжущих материалов (используются для обработки верхнего слоя дороги). Типы вяжущих материалов, их основные особенности (дегти, битумы, смолы, мазут; не органического

происхождения – цемент и известь). Инновационные дорожно-строительные материалы: основные классификации, область применения. Виды инновационных дорожно-строительных материалов: геосинтетические материалы (используются для укрепления дорожного основания и распределения нагрузки, предотвращения деформаций и эрозии: геотекстиль, георешётка, геомат); полимерно-битумные композиты (смеси битума с полимерами, которые повышают устойчивость дорожного покрытия к воздействию высоких и низких температур); асфальт, модифицированный резиной (улучшает физико-механические свойства асфальта: повышает устойчивость к деформациям и прочность); самовосстанавливающиеся материалы (покрытия с микрокапсулами, которые восстанавливают свои свойства после повреждения).

Тема 2.2 Устройство видов дорог

Понятие дорожного покрытия как поверхностного слоя, предназначенного для обеспечения безопасности движения транспортных средств. Варианты дорожных покрытий. Общая структура дорожного полотна. Основные элементы дорожного покрытия: дорожное основание и подстилающий слой. Дорожное основание (грунтовый слой): состав и функциональные особенности, в том числе: обеспечение необходимой опоры для верхней части и распределение нагрузки от транспортных средств. Подстилающий слой дорожного покрытия (подушка): состав, функциональные особенности, в том числе: распределение нагрузки и улучшение дренажа. Устройство разных видов дорог в зависимости от их назначения и особенностей эксплуатации. Особенности устройства автомобильных дорог, их структура: земляное полотно, дорожное покрытие, обочины, мосты и путепроводы, дренажные устройства. Земляное полотно автодороги как основа дороги, грунтовое сооружение, созданное в результате обработки земной поверхности. Принципы формирования земляного полотна в виде насыпей или выемок в зависимости от рельефа местности. Дорожное покрытие как верхний слой, который воспринимает основную нагрузку от колёс транспорта и погодно-климатические факторы. Типы дорожных покрытий, в том числе: асфальтированное дорожное покрытие, цементобетонное дорожное покрытие, щебеночное дорожное покрытие и прочее. Понятие обочины, её основные функции, в том числе: поддержка дорожного полотна, возможность остановки в экстренных случаях. Расположение обочин автомобильных дорог: конструктивные особенности и нормы. Мосты и путепроводы, функциональные особенности, включая: преодоление препятствий на дороге (железнодорожные пути, водные пространства). Понятие дренажных устройств: принципы прокладки и основные функции. Особенности устройства железных дорог. Понятие железнодорожного полотна как сложного инженерного комплекса,

который обеспечивает безопасное и эффективное движение железнодорожного транспорта. Состав железнодорожного полотна: земляное полотно, верхнее строение пути. Земляное полотно как основа железнодорожного пути – грунтовое сооружение, созданное в результате обработки земной поверхности. Основная функция земляного полотна, в том числе: повышение устойчивости полотна за счет уплотнения грунта, устройства дренажных систем и укрепления откосов. Верхнее строение пути: технологические особенности, структура: рельсы, шпалы, балластный слой и другие элементы, которые непосредственно взаимодействуют с подвижным составом. Стрелочные переводы, водоотводные и укрепительные сооружения, путевые знаки как вспомогательные устройства железнодорожного пути. Понятие пешеходной дороги как инженерного сооружения, предназначенного для движения пешеходов вне населённых пунктов в полосе отвода или придорожной полосе автомобильной дороги. Особенности устройства пешеходных дорог. Принцип размещения пешеходных дорог: требования и нормы. Принцип прокладки пешеходных дорог на равнинной местности. Принцип прокладки пешеходных дорог на пересеченной местности (при наличии высоких насыпей или глубоких выемок). Правила определения числа полос движения в зависимости от интенсивности пешеходного движения (примеры и правила). Требования к ширине однополосной пешеходной дороги. Типы покрытия пешеходных дорог. Правила выбора покрытия пешеходных дорог с учетом коэффициента сцепления. Дорожные знаки и обозначения. Разметка, ограждения и светофоры для обеспечения безопасности движения.

Тема 2.3 Инструменты, применяемые для укладки и ремонта полотна дорог

Инструменты для укладки и ремонта полотна дорог: основные виды и особенности. Классы инструмента для дорожных работ. Классификация устройств, инструментов и механизмов, применяемых для укладки и ремонта полотна дорог: специализированная техника и ручные инструменты. Правила выбора инструмента в зависимости от объёма и специфики дорожных работ. Понятие крупногабаритной техники для укладки и ремонта дорог. Основные виды крупногабаритной техники, в том числе: асфальтоукладчики (обеспечивают равномерное распределение асфальтобетонной смеси по дорожному полотну и первичное уплотнение); дорожные катки (уплотняют слои основания и асфальтобетон, обеспечивают плотное сцепление материалов (вибрационные, гладковальцовые, пневмоколёсные)); дорожные фрезы (снимают старое асфальтобетонное покрытие и готовят основание для укладки нового слоя); автогрейдеры (выравнивают поверхность и формируют нужный профиль дороги, применяются как на стадии подготовки основания, так и при укладке верхних слоёв). Примеры использования техники для выполнения конкретных видов работ. Резчики швов как основная техника для подготовительных

работ по ремонту дорожного полотна. Шванорезчик: конструктивные особенности и технические характеристики, максимально подстроенными под выполнение определенных задач. Виброплиты как основной инструмент локального ремонта дорог: производительность, мощность двигателя, особенности использования. Понятие капитального ремонта дорог. Виброкатки как основная техника для капительного ремонта дорог. Виброкатки тандемного типа: конструктивные особенности и технические характеристики. Принцип выбора крупногабаритной техники для укладки и ремонта дорог, исходя из типа ремонта и вида работ. Понятие ручных инструментов для укладки и ремонта дорог. Основные виды ручного инструмента, в том числе: гладилки и грабли (используются для разравнивания ремонтных смесей, выравнивания щебня, гравия, песка); ручные трамбовки (применяются для уплотнения грунта и асфальта, выступают альтернативой вибротрамбовкам); кельмы (используются для распределения и нанесения строительных смесей, для уборки старого покрытия); шпатели (применяются для разглаживания и выравнивания слоя асфальта, могут иметь разную ширину); щётки (используются для очистки и подготовки поверхности перед укладкой). Понятие класса инструмента для дорожных работ (механизированный инструмент, ручной инструмент). Назначение ручного инструмента для выполнения дорожных работ, в том числе: укладка и обработка готовых площадок; ремонт, монтаж, демонтаж дорожных объектов; дорожные, строительные, мостостроительные работы; ремонтные работы на автомобильных и железных дорогах; вскрытие дорожного полотна, разрушение армированного железобетона; строительство и ремонт инженерных коммуникаций; манипуляции с магистральными линиями. Грабли-гладилки, разравниватели, сменные полотна: конструктивные особенности и технические характеристики. Принцип выбора ручного инструмента для укладки и ремонта дорог, исходя из типа ремонта и вида работ. Требования к персоналу, осуществляющему укладку и ремонт полотна дорог.

Тема 2.4. Технологии дорожных работ

Понятие технологии дорожных работ как совокупности этапов строительства, использования различных методов укладки покрытия и применения инновационных подходов. Этапы строительства дорог: последовательность, применяемые технологии. Основные этапы строительства: проектирование (разработка проекта с учётом рельефа, климатических условий и нагрузки на дорогу); подготовка территории (очистка участка, снятие верхнего слоя почвы, выравнивание); транспортировка (доставка материалов к месту застройки); устройство земляного полотна (укладка слоёв грунта с последующим уплотнением); формирование основания дороги (формирование прочного слоя из щебня, песка или бетона); укладка дорожного покрытия (с применением асфальтобетона, бетонных плит или

других материалов); обустройство дороги (установка бордюров, знаков, разметки); финальная проверка и сдача в эксплуатацию. Нормативная база строительства дорог, в том числе: Постановление Правительства РФ от 23.10.1993 N 1090 «О Правилах дорожного движения» (вместе с «Основными положениями по допуску транспортных средств к эксплуатации и обязанности должностных лиц по обеспечению безопасности дорожного движения»); «Градостроительный кодекс Российской Федерации» от 29.12.2004 N 190-ФЗ; «ГОСТ Р 50597-2017. Национальный стандарт Российской Федерации. Дороги автомобильные и улицы. Требования к эксплуатационному состоянию, допустимому по условиям обеспечения безопасности дорожного движения. Методы контроля» (утв. Приказом Росстандарта от 26.09.2017 N 1245-ст); «ГОСТ 3634-2019. Межгосударственный стандарт. Люки смотровых колодцев и дождеприемники ливнесточных колодцев. Технические условия» (введен в действие Приказом Росстандарта от 24.12.2019 N 1443-ст); «СП 78.13330.2012. Свод правил. Автомобильные дороги. Актуализированная редакция СНиП 3.06.03-85» (утв. Приказом Минрегиона России от 30.06.2012 N 272) – основные термины, понятия, определения. Требования к строительству разных видов дорог согласно нормативным правовым документам. Требования к эксплуатационному состоянию дорог общего пользования. Требования к эксплуатационному состоянию дорог и улиц, с учетом обеспечения безопасности дорожного движения. Требования к установке и размещению элементов обустройства дорог. Правила установи люков, смотровых колодцев и дождеприемников ливнесточных колодцев. Требования к установке бордюров и дорожных ограждений. Методы укладки дорожного покрытия: горячая укладка (используется нагретый асфальт, который подаётся на строительную площадку при высокой температуре (около 150–160°C); обеспечивает более плотное и однородное покрытие); холодная укладка (применяется асфальтовая смесь, которая не требует предварительного нагрева; используется для ремонта дорожных дефектов, заполнения ям, создания временных покрытий); литой метод (смесь имеет жидкую консистенцию, набирает твёрдость и прочность при остывании слоя). Строительство асфальтобетонной дороги: этапы укладки, технологии. Ступени строительства асфальтобетонной дороги. Понятие геотекстиля. Основные свойства геотекстиля. Правила укладки геотекстиля. Испытания на прочность готовой дороги. Новые технологии в строительстве дорог. Понятие геосинтетики.

Промежуточная аттестация по модулю 2.

Аттестация по теоретическому обучению (зачет).

УЧЕБНЫЕ ПЛАНЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Учебно-тематический план производственной практики «Дорожный рабочий» 2 разряд (по программе повышения квалификации)

№ пп	Виды работ/задания	Кол-во часов
1	Знакомство с территорией предприятия, ТБ и пожарной безопасностью, правила внутреннего трудового распорядка, охрана труда	0,5
2	Очистка оснований и покрытий от снега, грязи и пыли вручную. Перекидка песка, гравия и щебня. Поливка водой оснований и перекрытий. Очистка и смазка поверхности рельс-форм при устройстве цементно-бетонных покрытий. Засыпка цементно-бетонных покрытий песком. Очистка дорожных знаков и элементов обстановки пути вручную	1
3	Распределение дорожно-строительных материалов при устройстве и ремонте дорожных оснований и покрытий. Подчистка корыта вручную после землеройных машин. Подштопка рельс-форм. Разборка оснований, покрытий и бордюров вручную. Устройство и ремонт сплошной одерновки	1
4	Просеивание песка, гравия и щебня вручную на переносных грохотах. Планировка обочин вручную. Разлив вяжущих материалов вручную. Прием смеси из автомобиля-самосвала с очисткой кузова при устройстве бетонных покрытий. Обрезка краев свежеуложенной бетонной смеси	1
5	Трамбование вручную мест, недоступных для механизированной укатки. Заготовка каменной шашки и пакеляжа. Сортировка камня и пакеляжа	0,5
6	Пробная квалификационная работа	4
	ИТОГО	8

СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Программы повышения квалификации по профессии «Дорожный рабочий» 2 разряд

Тема 1. Знакомство с территорией предприятия, ТБ и пожарной безопасностью, правила внутреннего трудового распорядка, охрана труда

Знакомство с территорией предприятия, его спецификой и условиями работы. Общие требования. Обучение и проверка знаний. Порядок допуска к работе. Соблюдение требований производственных инструкций, руководств. Изучение наряда-допуска. Прохождение целевого инструктажа по охране труда. Проверка защитной одежды, средств индивидуальной защиты, необходимых для производства работ.

Тема 2. Очистка оснований и покрытий от снега, грязи и пыли вручную. Перекидка песка, гравия и щебня. Поливка водой оснований и перекрытий. Очистка и смазка поверхности рельс-форм при устройстве цементно-бетонных покрытий. Засыпка цементно-бетонных покрытий песком. Очистка дорожных знаков и элементов обстановки пути вручную

Опыт самостоятельной очистки оснований и покрытий от снега, грязи и пыли вручную. Перекидка песка, гравия и щебня. Самостоятельная поливка водой оснований и перекрытий. Опыт очистки и смазки поверхности рельс-форм при устройстве цементно-бетонных покрытий. Получение навыков засыпки цементно-бетонных покрытий песком. Очистка дорожных знаков и элементов обстановки пути вручную

Тема 3. Распределение дорожно-строительных материалов при устройстве и ремонте дорожных оснований и покрытий. Подчистка корыта вручную после землеройных машин. Подштопка рельс-форм. Разборка оснований, покрытий и бордюров вручную. Устройство и ремонт сплошной одерновки

Практические навыки распределения дорожно-строительных материалов при устройстве и ремонте дорожных оснований и покрытий. Самостоятельная подчистка корыта вручную после землеройных машин. Подштопка рельс-форм. Получение навыков разборки оснований, покрытий и бордюров вручную. Освоение устройства и ремонта сплошной одерновки.

Тема 4. Просеивание песка, гравия и щебня вручную на переносных грохотах. Планировка обочин вручную. Разлив вяжущих материалов вручную. Прием смеси из автомобиля-самосвала с очисткой кузова при устройстве бетонных покрытий. Обрезка краев свежеуложенной бетонной смеси

Самостоятельное просеивание песка, гравия и щебня вручную на переносных грохотах. Опыт планировки обочин вручную. Практические навыки разлива вяжущих материалов вручную. Прием смеси из автомобиля-самосвала с очисткой

кузова при устройстве бетонных покрытий. Самостоятельная обрезка краев свежеуложенной бетонной смеси.

Тема 5. Трамбование вручную мест, недоступных для механизированной укатки. Заготовка каменной шашки и пакеляжа. Сортировка камня и пакеляжа

Практические навыки трамбования вручную мест, недоступных для механизированной укатки. Самостоятельная заготовка каменной шашки и пакеляжа. Опыт сортировки камня и пакеляжа.

Квалификационная (пробная) работа.

Выполнение квалификационной (пробной) работы с целью определения уровня профессиональных знаний и практических навыков.

Учебно-тематический план производственной практики
«Дорожный рабочий»
3 разряд (по программе повышения квалификации)

№ пп	Виды работ/задания	Кол-во часов
1	Знакомство с территорией предприятия, ТБ и пожарной безопасностью, правила внутреннего трудового распорядка, охраной труда	0,5
2	Устройство и профилирование под укатку по маякам, маячным рейкам, шаблонам дорожных оснований из песка, пескоцемента, гравия, щебня. Профилирование грунтовых и грунтовых улучшенных дорог. Установка дорожных знаков	0,5
3	Устройство и ремонт дренажей. Ямочный ремонт грунтовых улучшенных дорог, гравийных, щебеночных покрытий, а также ремонт грунтовых дорог отдельными картами. Разборка дорожных покрытий и оснований с помощью механизированного инструмента. Устройство и ремонт одерновки в клетку. Устройство оснований под укладку бортового камня. Устройство и восстановление кюветов, водоотводных и нагорных канав с соблюдением продольных уклонов и поперечных профилей	1,5
4	Производство работ по разметке дорожного покрытия автомобильных дорог: определение контрольных точек для последующего нанесения линий разметки машинным	1

	способом; нанесение линий пешеходного перехода вручную при помощи шаблона	
5	Установка и снятие ограждающих устройств и конусов. Производство работ с применением лакокрасочных материалов	0,5
6	Пробная квалификационная работа	4
	ИТОГО	8

СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Программы повышения квалификации по профессии «Дорожный рабочий» 3 разряд

Тема 1. Знакомство с территорией предприятия, ТБ и пожарной безопасностью, правила внутреннего трудового распорядка, охрана труда

Знакомство с территорией предприятия, его спецификой и условиями работы. Общие требования. Обучение и проверка знаний. Порядок допуска к работе. Соблюдение требований производственных инструкций, руководств. Изучение наряда-допуска. Прохождение целевого инструктажа по охране труда. Проверка защитной одежды, средств индивидуальной защиты, необходимых для производства работ.

Тема 2. Устройство и профилирование под укатку по маякам, маячным рейкам, шаблонам дорожных оснований из песка, пескоцемента, гравия, щебня. Профилирование грунтовых и грунтовых улучшенных дорог. Установка дорожных знаков

Практический опыт устройства и профилирования под укатку по маякам, маячным рейкам, шаблонам дорожных оснований из песка, пескоцемента, гравия, щебня. Профилирование грунтовых и грунтовых улучшенных дорог. Самостоятельная установка дорожных знаков.

Тема 3. Устройство и ремонт дренажей. Ямочный ремонт грунтовых улучшенных дорог, гравийных, щебеночных покрытий, а также ремонт грунтовых дорог отдельными картами. Разборка дорожных покрытий и оснований с помощью механизированного инструмента. Устройство и ремонт одерновки в клетку. Устройство оснований под укладку бортового камня. Устройство и восстановление кюветов, водоотводных и нагорных канав с

соблюдением продольных уклонов и поперечных профилей

Практический опыт устройства и ремонта дренажей. Получение практических навыков ямочного ремонта грунтовых улучшенных дорог, гравийных, щебеночных покрытий, а также ремонта грунтовых дорог отдельными картами. Самостоятельная разборка дорожных покрытий и оснований с помощью механизированного инструмента. Опыт устройства и ремонта одерновки в клетку. Опыт устройства оснований под укладку бортового камня. Опыт устройства и восстановления кюветов, водоотводных и нагорных канав с соблюдением продольных уклонов и поперечных профилей.

Тема 4. Производство работ по разметке дорожного покрытия автомобильных дорог: определение контрольных точек для последующего нанесения линий разметки машинным способом; нанесение линий пешеходного перехода вручную при помощи шаблона

Практические навыки производства работ по разметке дорожного покрытия автомобильных дорог: определение контрольных точек для последующего нанесения линий разметки машинным способом; нанесение линий пешеходного перехода вручную при помощи шаблона.

Тема 5. Установка и снятие ограждающих устройств и конусов. Производство работ с применением лакокрасочных материалов

Самостоятельная установка и снятие ограждающих устройств и конусов. Производство работ с применением лакокрасочных материалов

Квалификационная (пробная) работа.

Выполнение квалификационной (пробной) работы с целью определения уровня профессиональных знаний и практических навыков.

Учебно-тематический план производственной практики
«Дорожный рабочий»
4 разряд (по программе повышения квалификации)

№ пп	Виды работ/задания	Кол-во часов
1	Знакомство с территорией предприятия, ТБ и пожарной безопасностью, правила внутреннего трудового распорядка, охрана труда	0,5
2	Устройство и профилирование покрытий из щебня и гравия	1

	вручную по маякам, маячным рейкам и шаблонам. Ремонт щебеночных, гравийных покрытий отдельными картами. Окончательная планировка поверхности дорожных покрытий после разравнивания машинами. Установка бордюрного камня	
3	Установка маяков и маячных реек. Устройство подготовительного слоя из щебня или гравия под фундаменты опор и труб. Отвод атмосферных осадков с дорог и искусственных сооружений. Отделка и ремонт кромок шва и поверхностей цементобетонных покрытий. Устройство и обслуживание барьерного и тросового ограждений	1
4	Производство работ по разметке дорожного покрытия автомобильных дорог: предварительная разметка контрольных точек по схеме организации движения; сборка и установка шаблонов; нанесение разметочного материала с помощью пистолета-распылителя; демаркировка старой разметки; участие в работе при разметке дорог разметочными машинами; производство работ с применением лакокрасочных материалов	1,5
5	Пробная квалификационная работа	4
	ИТОГО	8

СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Программы повышения квалификации по профессии «Дорожный рабочий» 4 разряд

Тема 1. Знакомство с территорией предприятия, ТБ и пожарной безопасностью, правила внутреннего трудового распорядка, охрана труда

Знакомство с территорией предприятия, его спецификой и условиями работы. Общие требования. Обучение и проверка знаний. Порядок допуска к работе. Соблюдение требований производственных инструкций, руководств. Изучение наряда-допуска. Прохождение целевого инструктажа по охране труда. Проверка защитной одежды, средств индивидуальной защиты, необходимых для производства работ.

Тема 2. Устройство и профилирование покрытий из щебня и гравия

вручную по маякам, маячным рейкам и шаблонам. Ремонт щебеночных, гравийных покрытий отдельными картами. Окончательная планировка поверхности дорожных покрытий после разравнивания машинами. Установка бордюрного камня

Получение практических навыков устройства и профилирования покрытий из щебня и гравия вручную по маякам, маячным рейкам и шаблонам. Самостоятельный ремонт щебеночных, гравийных покрытий отдельными картами. Навыки окончательной планировки поверхности дорожных покрытий после разравнивания машинами. Самостоятельная установка бордюрного камня.

Тема 3. Установка маяков и маячных реек. Устройство подготовительного слоя из щебня или гравия под фундаменты опор и труб. Отвод атмосферных осадков с дорог и искусственных сооружений. Отделка и ремонт кромок шва и поверхностей цементобетонных покрытий. Устройство и обслуживание барьерного и тросового ограждений

Самостоятельная установка маяков и маячных реек. Опыт устройства подготовительного слоя из щебня или гравия под фундаменты опор и труб. Получение практических навыков отвода атмосферных осадков с дорог и искусственных сооружений. Самостоятельная отделка и ремонт кромок шва и поверхностей цементобетонных покрытий. Опыт устройства и обслуживания барьерного и тросового ограждений.

Тема 4. Производство работ по разметке дорожного покрытия автомобильных дорог: предварительная разметка контрольных точек по схеме организации движения; сборка и установка шаблонов; нанесение разметочного материала с помощью пистолета-распылителя; демаркировка старой разметки; участие в работе при разметке дорог разметочными машинами; производство работ с применением лакокрасочных материалов

Осуществление работ по разметке дорожного покрытия автомобильных дорог: предварительная разметка контрольных точек по схеме организации движения; сборка и установка шаблонов; нанесение разметочного материала с помощью пистолета-распылителя; демаркировка старой разметки; участие в работе при разметке дорог разметочными машинами; производство работ с применением лакокрасочных материалов

Квалификационная (пробная) работа.

Выполнение квалификационной (пробной) работы с целью определения уровня профессиональных знаний и практических навыков.

Учебно-тематический план производственной практики
«Дорожный рабочий»
5 разряд (по программе повышения квалификации)

№ пп	Виды работ/задания	Кол-во часов
1	Знакомство с территорией предприятия, ТБ и пожарной безопасностью, правила внутреннего трудового распорядка, охрана труда	0,5
2	Ликвидация мест просадок дорожных покрытий. Устройство и ремонт труб, лотков, оголовков, подпорных стен и парапетов. Исправление отдельных повреждений элементов архитектурного оформления автомобильных дорог. Разбивка пикетажа и элементов дорог в плане	1,5
3	Определение высотных отметок дорожных сооружений при помощи геодезического инструмента. Устройство и ремонт дренажей и мощений с восстановлением фильтров. Установка ограждающих и сигнальных устройств. Закрепление развивающихся очагов	1
4	Производство работ по разметке дорожного покрытия автомобильных дорог: нанесение линий пешеходного перехода типа «Зебра» красками и термопластичными материалами; обозначение островков, разделяющих транспортные потоки противоположных направлений, по трафарету с помощью пистолетов-распылителей; нанесение стрел, обозначающих направление движения по полосам, двухкомпонентными пластиками, световозвращающих элементов пневматическим пистолетом, разметки вертикальных поверхностей опор, мостов, путепроводов, торцевых поверхностей порталов, туннелей, парапетов; производство работ с применением лакокрасочных материалов	1
5	Пробная квалификационная работа	4
	ИТОГО	8

СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Программы повышения квалификации по профессии «Дорожный рабочий» 5 разряд

Тема 1. Знакомство с территорией предприятия, ТБ и пожарной безопасностью, правила внутреннего трудового распорядка, охрана труда

Знакомство с территорией предприятия, его спецификой и условиями работы. Общие требования. Обучение и проверка знаний. Порядок допуска к работе. Соблюдение требований производственных инструкций, руководств. Изучение наряда-допуска. Прохождение целевого инструктажа по охране труда. Проверка защитной одежды, средств индивидуальной защиты, необходимых для производства работ.

Тема 2. Ликвидация мест просадок дорожных покрытий. Устройство и ремонт труб, лотков, оголовков, подпорных стен и парапетов. Исправление отдельных повреждений элементов архитектурного оформления автомобильных дорог. Разбивка пикетажа и элементов дорог в плане

Опыт ликвидации мест просадок дорожных покрытий. Получение практических навыков устройства и ремонта труб, лотков, оголовков, подпорных стен и парапетов. Самостоятельное исправление отдельных повреждений элементов архитектурного оформления автомобильных дорог. Опыт разбивки пикетажа и элементов дорог в плане.

Тема 3. Определение высотных отметок дорожных сооружений при помощи геодезического инструмента. Устройство и ремонт дренажей и мощений с восстановлением фильтров. Установка ограждающих и сигнальных устройств. Закрепление развивающихся очагов

Самостоятельное определение высотных отметок дорожных сооружений при помощи геодезического инструмента. Получение навыков устройства и ремонта дренажей и мощений с восстановлением фильтров. Опыт самостоятельной установки ограждающих и сигнальных устройств. Навыки закрепления развивающихся очагов.

Тема 4. Производство работ по разметке дорожного покрытия автомобильных дорог: нанесение линий пешеходного перехода типа «Зебра» красками и термопластичными материалами; обозначение островков, разделяющих транспортные потоки противоположных направлений, по трафарету с помощью пистолетов-распылителей; нанесение стрел, обозначающих направление движения по полосам, двухкомпонентными пластиками, световозвращающих элементов пневматическим пистолетом,

разметки вертикальных поверхностей опор, мостов, путепроводов, торцевых поверхностей порталов, туннелей, парапетов; производство работ с применением лакокрасочных материалов

Самостоятельное производство работ по разметке дорожного покрытия автомобильных дорог: нанесение линий пешеходного перехода типа «Зебра» красками и термопластичными материалами; обозначение островков, разделяющих транспортные потоки противоположных направлений, по трафарету с помощью пистолетов-распылителей; нанесение стрел, обозначающих направление движения по полосам, двухкомпонентными пластиками, световозвращающих элементов пневматическим пистолетом, разметки вертикальных поверхностей опор, мостов, путепроводов, торцевых поверхностей порталов, туннелей, парапетов; производство работ с применением лакокрасочных материалов.

Квалификационная (пробная) работа.

Выполнение квалификационной (пробной) работы с целью определения уровня профессиональных знаний и практических навыков.

Итоговая аттестация

Итоговая аттестация проводится в форме квалификационного экзамена, с целью определения соответствия полученных знаний, умений и навыков настоящей программе и установления на этой основе лицам, прошедшим профессиональное обучение 2, 3, 4, 5 квалификационный разряд по профессии «Дорожный рабочий».

3. ОРГАНИЗАЦИОННО – ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

3.1. Учебно-методическое и информационное обеспечение программы

Нормативно-правовая база

1.Федеральный закон от 29.12.2012 г. №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

2. Постановление Правительства РФ от 25.02.2000 N 163 «Об утверждении перечня тяжелых работ и работ с вредными или опасными условиями труда, при выполнении которых запрещается применение труда лиц моложе восемнадцати лет»;

3. Приказу Минтруда России от 21.11.2023 N 817н «Об утверждении Методики проведения специальной оценки условий труда, Классификатора вредных и (или) опасных производственных факторов, формы отчета о проведении специальной оценки условий труда и инструкции по ее заполнению» (Зарегистрировано в Минюсте России 30.11.2023 N 76179);

4. «ГОСТ 12.0.230.1-2015. Межгосударственный стандарт. Система стандартов безопасности труда. Системы управления охраной труда. Руководство по применению ГОСТ 12.0.230-2007»;

5. Федеральный закон от 10.01.2002 N 7-ФЗ «Об охране окружающей среды»;

6. «Федеральный закон от 21.07.1997 N 116-ФЗ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов»;

7. Приказ МЧС России от 31.07.2020 N 582 «Об утверждении свода правил «Системы противопожарной защиты. Системы пожарной сигнализации и автоматизация систем противопожарной защиты. Нормы и правила проектирования»;

8. Трудовой кодекс Российской Федерации от 30.12.2001 №197-ФЗ;

9. «Правила по охране труда при работе с инструментом и приспособлениями», утверждены приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 27.11.2020 №835н;

10. Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 29.10.2021 №772н «Об утверждении основных требований к порядку разработки и содержанию правил и инструкций по охране труда, разрабатываемых работодателем»;

11. Постановление Правительства РФ от 23.10.1993 N 1090 «О Правилах дорожного движения» (вместе с «Основными положениями по допуску транспортных средств к эксплуатации и обязанности должностных лиц по обеспечению безопасности дорожного движения»);

12. «Градостроительный кодекс Российской Федерации» от 29.12.2004 N 190-ФЗ;

13. «ГОСТ Р 50597-2017. Национальный стандарт Российской Федерации. Дороги автомобильные и улицы. Требования к эксплуатационному состоянию, допустимому по условиям обеспечения безопасности дорожного движения. Методы контроля» (утв. Приказом Росстандарта от 26.09.2017 N 1245-ст);

14. «ГОСТ 3634-2019. Межгосударственный стандарт. Люки смотровых колодцев и дождеприемники ливнесточных колодцев. Технические условия» (введен в действие Приказом Росстандарта от 24.12.2019 N 1443-ст);

15. «СП 78.13330.2012. Свод правил. Автомобильные дороги. Актуализированная редакция СНиП 3.06.03-85» (утв. Приказом Минрегиона России от 30.06.2012 N 272).

3.2. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

Некоммерческое частное образовательное учреждение дополнительного профессионального образования «Учебно-экспертный центр «Строитель»

Учебные классы (большой и малый), типовой проект, форма владения – аренда, арендодатель – ООО «Инком».

г. Екатеринбург, ул. Бажова, 193, офис 173.

Электронное обучение проходит на портале дистанционного обучения https://dpo.education/

Для теоретической подготовки слушателей и практических занятий.

Оборудование учебных классов: большой учебный класс, площадью 60 м^2, с общим количеством посадочных мест 32; малый учебный класс, площадью 10 м^2, с общим количеством посадочных мест 8

Наименование учебного оборудования и технических средств обучения	Единица измерения	Количество
Большой учебный класс		
Демонстрационная интерактивная доска	шт	1
Имитатор ранений и поражений	комплект	1
Кулер для воды	шт	1
Ноутбук Dell	шт	1
Огнетушитель углекислотный ОУ-3	шт	3
Стенд напольный	шт	1
Стол письменный СП-03	шт	1
Рабочее учебное место (Стул Самба/хром)	комплект	33
Тренажер-манекен взрослого	шт	1
Робот-тренажер Гоша-01 2010	шт	1
Кондиционер Panasonic	шт	1
Проектор Epson EB	шт	1

Шкаф для одежды	шт	2
Плакаты для демонстраций по направлениям подготовки:	комплект	8

Требования к квалификации преподавателя дополнительного профессионального образования

№ п/п	Наименование требований	Содержание требований
1.	Требования к образованию и обучению	Среднее профессиональное образование - программы подготовки специалистов среднего звена или высшее образование - бакалавриат, направленность (профиль) которого, как правило, соответствует преподаваемому учебному предмету, курсу, дисциплине (модулю). Дополнительное профессиональное образование на базе среднего профессионального образования (программ подготовки специалистов среднего звена) или высшего образования (бакалавриата) - профессиональная переподготовка, направленность (профиль) которой соответствует преподаваемому учебному предмету, курсу, дисциплине (модулю). При отсутствии педагогического образования - дополнительное профессиональное образование в области профессионального образования и (или) профессионального обучения; дополнительная профессиональная программа может быть освоена после трудоустройства. Педагогические работники обязаны проходить в установленном законодательством Российской Федерации порядке обучение и проверку знаний и навыков в области охраны труда, оказание первой помощи. Рекомендуется обучение по дополнительным профессиональным программам по профилю педагогической деятельности не реже одного раза в три года.
2.	Особые условия допуска к работе	Отсутствие ограничений на занятие педагогической деятельностью, установленных законодательством Российской Федерации.

4. ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ

Оценка качества освоения программы проводится посредством текущего контроля, промежуточной и итоговой аттестации.

Текущий контроль осуществляется преподавателем в ходе повседневной учебной работы и проводится, как правило, в форме опроса в пределах обычных организационных форм учебных занятий.

Лицам, успешно освоившим программу подготовки, переподготовки и повышения квалификации выдается свидетельство о профессии рабочего (должности служащего) установленного образца.

Итоговая аттестация проводится в форме квалификационного экзамена, установленном локальными нормативными актами НЧОУ ДПО «УЭЦ «Строитель».

5. ФОРМЫ АТТЕСТАЦИИ

Освоение ОППО завершается итоговой аттестацией слушателей в форме квалификационного экзамена.

Лицам, успешно освоившим ОППО и прошедшим итоговую аттестацию, выдается свидетельство о профессии рабочего, служащего установленного образца.

Лицам, не прошедшим итоговую аттестацию или получившим на итоговой аттестации неудовлетворительные результаты, а также лицам, освоившим часть ОППО и (или) отчисленным из образовательной организации (организации, осуществляющей образовательную деятельность), выдается справка об обучении или о периоде обучения по образцу, самостоятельно устанавливаемому организацией.

6. ОЦЕНОЧНЫЕ И МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ

Примерные темы итоговых квалификационных работ

1. Виды основных дорожно-строительных материалов: специфика и особенности.
2. Приемы подготовки оснований под рельс-формы при строительстве цементно-бетонных дорог.
3. Основные способы исправления отдельных повреждений элементов архитектурного оформления автомобильных дорог.
4. Кромки шва и поверхности цементобетонных покрытий: правила отделки и ремонта.
5. Дренажи: устройство и ремонт

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЕ БИЛЕТЫ
по профессии «Дорожный рабочий»

№п/п	Вопросы и варианты ответов
1.	**Что означает понятие охрана труда?**
а	Система организационно-технических мероприятий и средств, направленная на защиту работников от вредных и опасных производственных факторов;
б	Система сохранения здоровья работников в процессе трудовой деятельности;
в	**Система сохранения жизни и здоровья работников в процессе трудовой деятельности, включающая в себя правовые, социально-экономические, организационно-технические, санитарно-гигиенические, лечебно-профилактические, реабилитационные и иные мероприятия.**
г	Личная ответственность за безопасность труда
2.	**Какие формы оплаты труда предусмотрены в Положении об организации заработной платы?**
а	**Сдельная и повременная оплата труда**
б	Прямая и косвенная оплата труда
в	Сдельная и прямая оплата труда
г	Косвенная и сдельная оплата труда
3.	**С какой периодичностью работники организации проходят повторный инструктаж?**
а	Не реже одного раза в месяц
б	Не реже одного раза в три месяца
в	**Не реже одного раза в шесть месяцев**
г	Не реже одного раза в двенадцать месяцев
4.	**Указательные знаки безопасности имеют следующий вид:**
а	**Прямоугольник с синей полосой по периметру, соответствующие символы черного цвета, нанесенные на белое поле знака**
б	Прямоугольник синего цвета с белым прямоугольником внутри знака с нанесенным
в	Квадрат по периметру, которого белая полоса, а на зеленом поле белого цвета обязывающие символы черного цвета

г	Форма круга с красной полосой по периметру, белым полем с нанесенным на нем черной краской соответствующего символа перечеркнутой красной полосой
5.	**Фактор производственной среды или трудового процесса, воздействие которого может привести к профессиональному заболеванию работника, – это…**
а	**вредный производственный фактор**
б	смертельный производственный фактор
в	опасный производственный фактор
г	радиационный производственный фактор
6.	**Каким законодательным актом устанавливается право работника на труд в РФ?**
а	Федеральным законом от 10.01.2002 N 7-ФЗ
б	**Конституцией РФ**
в	Приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 29.10.2021 №772н
г	Приказом Минтруда от 15.12.2020 №903н
7.	**Откосные лотки это…**
а	**Конструкция для сброса ливневых и сточных вод с проезжей части по откосам насыпи в водоотводные каналы и ливневую канализацию**
б	Сооружение, гасящее энергию водного потока
в	Система вертикальных скважин, объединенных коллектором, через который вода откачивается с применением гидромеханического оборудования
г	Технические правила установки бордюров вдоль автомобильных дорог
8.	**К дорожным строительным материалам относятся…**
а	группа химических элементов, которые в виде простых веществ при нормальных условиях обладают характерными свойствами
б	органические материалы, основой которых являются синтетические или природные высокомолекулярные соединения
в	**грунтовые, каменные и керамические материалы, органические и минеральные вяжущие вещества, бетоны и изделия из них**
г	инновационные материалы, предназначенные для осуществления строительных работ
9.	**Для устройства оснований усовершенствованных дорог применяется пакеляж. Пакеляж – это…**

а	**каменно-щебеночное основание**
б	песчаное основание
в	бетонное основание
г	цементное основание
10.	**При установке бордюрных блоков, зазор между ними (для заполнения цементным раствором) должен составлять:**
а	от 0,5 до 0,8 см
б	**от 0,7 до 1,0 см**
в	от 1,0 до 1,5 см
г	от 15 до 2 см
11.	**Какой вид работы не относится к подготовительным работам при монтаже дрен, осушителей и собирателей?**
а	Разбивка осевых линий
б	Разметка местоположения колодцев
в	Устройство временных подъездных путей
г	**Устройство перепадов и энергогасителей**
12.	**Как называется пересечение дорог и улиц?**
а	Шоссе
б	Обочина
в	**Перекресток**
г	Развилка
13.	**Главный нормативный правовой акт в области безопасности и профилактики дорожно-транспортного травматизма среди детей и подростков:**
а	«Конвенция о правах ребенка»
б	Федеральный закон от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Закон об образовании в Российской Федерации»
в	Приказ МВД России от 29.12.2018 N 903 «Об утверждении Наставления по организации деятельности Государственной инспекции безопасности дорожного движения Министерства внутренних дел Российской Федерации по пропаганде безопасности дорожного движения»
г	**Федеральный закон от 10.12.1995 N 196-ФЗ «О безопасности дорожного движения»**
14.	**Краткосрочные работы по ремонту на проезжей части и обочинах рекомендуется проводить с использованием:**
а	**автомобиля прикрытия**
б	автомобиля скорой помощи

в	автомобиля МЧС
г	нет правильного ответа
15.	**Материал, используемый для нанесения дорожной разметки:**
а	штукатурка
б	масляная краска
в	**термопластик**
г	водоэмульсионная краска
16.	**Как называется боковая часть дороги?**
а	Поребрик
б	Тротуар
в	**Обочина**
г	Ограждение
17.	**Дорожное происшествие это – …**
а	случай, обладающий признаками насильственного запланированного деяния с участием транспортных средств
б	повреждение, выход из строя автомобиля во время его работы
в	**совокупность общественных отношений, возникающих в процессе перемещения людей и грузов с помощью транспортных средств или без таковых в пределах дорог**
г	скопление на дороге и улице транспортных средств, движущихся со средней скоростью, значительно меньшей, чем нормальная скорость для данного участка дороги
18.	**Какие инструменты чаще всего используют дорожники при укладке асфальта?**
а	Лопаты, киянки
б	**Асфальтоукладчики, виброплиты, катки**
в	Пилы, шуруповерты, отбойные молотки
г	Уровни, рулетки, линейки
19.	**В каком положении должен ожидать прибытия врачей пострадавший, находящийся в состоянии комы?**
а	**В положении «Лежа на животе»**
б	В положении «Лежа на спине»
в	В положении «Лежа на боку»
г	Все ответы верны
20.	**Что относится к первичным средствам пожаротушения?**
а	Только переносные и передвижные огнетушители, пожарные краны и средства обеспечения их использования

б	Только переносные и передвижные огнетушители
в	**Переносные и передвижные огнетушители, пожарные краны и средства обеспечения их использования, пожарный инвентарь, покрывала для изоляции очага возгорания.**
г	Только лопата, багор, пожарный топор, ведро.

Верный вариант выделен жирным шрифтом*