

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

**ПМ.05. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям
рабочих, должностям служащих**

2012 Г

Утверждаю

Зам. Директора КАТК по учебной работе

(Нуждов Б. А.)

« 24 » 09 2013г.

Программа составлена в соответствии с минимальным уровнем знаний и навыков студентов Стандарта обучения Российской Федерации. Обсуждена и одобрена на заседании методкомиссии спецдисциплин дорожного цикла.

Разработал на основании примерной программы практики преподаватель КААК:

Рецензент:

Протокол заседания комиссии № 3 от 02.09.13

Муравьева А. В.
Директор
Методкомиссии
С. Ч.
С. Ч.

2.4 Учебная практика для получения рабочей профессии «Дорожный рабочий»

2.4.1. Общие указания

Учебная практика для получения рабочей профессии направлена на освоение студентами работ, связанных со строительством (реконструкцией), ремонтом и содержанием автомобильных дорог и аэродромов. В период практики студенты должны закрепить и углубить знания, полученные в процессе обучения, приобрести умения и навыки по выполнению различных видов дорожных работ, а также приобрести опыт организаторской и воспитательной работы. Студенты при этом формируют сознательное отношение к труду и производственной дисциплине, получают необходимые навыки для прохождения практики по специальности (технологической) и квалификационной (преддипломной) практики.

Учебная практика для получения рабочей профессии осуществляется путем производственного обучения на строительстве (реконструкции), ремонте и содержании автомобильных дорог и аэродромов, в результате чего студенты могут получить квалификацию дорожного рабочего II-IV разряда в соответствии с квалификационной характеристикой «Единого тарифно-квалификационного справочника работ и профессий рабочих, занятых в строительстве и ремонтно-строительных работах». При этом студенты должны получить навыки по производству разбивочных работ, подготовительным работам, строительству (реконструкции) и ремонту земляного полотна, дорожной одежды, транспортных сооружений, обстановке пути и содержанию дорог.

Дорожный рабочий должен знать:

1. Конструкции земляного полотна и дорожных одежд.
2. Виды водоотводных устройств на дорогах.
3. Основные свойства дорожно-строительных материалов и требования к их качеству.
4. Геодезические инструменты и приемы работы на них.
5. Технологию строительства земляного полотна.
6. Технологию строительства оснований и покрытий из щебня, гравия и других местных каменных материалов.
7. Технологию строительства оснований из грунтов, укрепленных вяжущими материалами.
8. Технологию строительства асфальтобетонных (цементобетонных) покрытий.
9. Технологию устройства поверхностной обработки.
10. Виды обустройства автомобильных дорог, технологию их установки, ремонта и содержания.
11. Технологию строительства водопропускных труб.
12. Назначение и правила эксплуатации основных дорожных машин, механизмов и инструментов, применяемых при строительстве и ремонте автомобильных дорог.
13. Правила охраны труда и охраны окружающей среды, а также рациональное использование природных ресурсов.

Дорожный рабочий должен уметь:

1. Выполнять разбивочные работы с использованием геодезических инструментов.
2. Производить россыпь и распределение дорожно-строительных материалов при производстве оснований и покрытий вручную, а также их профилирование под укатку с помощью шаблонов, маяков и высотных кольев.

3. Выполнять операционный контроль качества работ при строительстве оснований и покрытий с помощью приборов, а также визуально оценивать степень их уплотнения.
4. Выполнять ручную подготовку основания и кромок ранее уложенного асфальтобетонного покрытия перед укладкой асфальтобетонной смеси.
5. Производить окончательное профилирование поверхности покрытий и оснований после разравнивания их машинами.
6. Устанавливать (ремонтировать) дорожные знаки и другие элементы обстановки пути.
7. Выполнять ремонт выбоин дорожных покрытий.
8. Производить установку и снятие рельс-форм.
9. Устраивать котлован и фундамент под тело трубы, заполнять пазухи, устраивать гидроизоляцию, выполнять укрепление русла и откосов водопропускных труб и откосов земляного полотна.

2.4.2. Примерный тематический план практики для получения рабочей профессии «Дорожный рабочий II-IV разряда»

№ темы	Наименование тем практики	Количество часов (недель)
1	2	3
1.	Знакомство с объектом практики	12
2.	Восстановление и закрепление трассы автомобильной дороги. Разбивочные работы. Подготовительные работы.	24
3.	Работы по устройству фундаментов и укладке водопропускных труб	24
4.	Работы по возведению (реконструкции) земляного полотна и его подготовке к устройству дорожной одежды	24
5.	Работа по устройству (реконструкции) и ремонту оснований и покрытий	48
6.	Отделочные и укрепительные работы	12
7.	Работы по повышению безопасности дорожного движения (при обустройстве дорог). Обустройство дорог	24
8.	Присвоение квалификации	12
Итого		180 часов (5 недель)

2.4.3. База практики

Учебная практика для получения рабочей профессии проводится на объектах строительства (реконструкции) и ремонта автомобильных дорог в дорожных организациях независимо от форм собственности и принадлежности на основе прямых связей или договоров. Допускается проведение практики в составе специализированных сезонных или студенческих отрядов.

Объекты практики (ДРСУ, ДПМК и другие дорожные организации) должны быть оснащены современным оборудованием и механизмами, а также квалифицированными кадрами, которые должны обеспечить выполнение программы практики.

Объекты практики следует определять по возможности ближе к учебному заведению (в пределах одного города). Можно проводить практику на дорожных учебных полигонах (если будет обеспечено выполнение программы практики), а также

на подрядных объектах, выполняемых учебными заведениями по строительству (реконструкции), ремонту или содержанию дорог.

2.4.4 Организация практики

Для успешной организации практики администрация техникума (колледжа) должна заблаговременно определить места прохождения практики, заключить соответствующий договор с руководством дорожной организации. Условия договора должны обеспечить прохождение практики по всем разделам программы, а при проживании студентов на месте практики в договоре должны быть отражены вопросы жилья, отдыха и питания студентов.

Если на одном объекте практики невозможно обеспечить прохождение всех разделов практики, то следует использовать несколько объектов практики.

Производственное обучение профессии дорожного рабочего производится под руководством преподавателей специальных дисциплин колледжа, а в случае проведения практики в дорожных организациях непосредственное руководство по договоренности может осуществляться постоянно работающими специалистами ИТР на строительстве (ремонте) автомобильной дороги, которые закрепляются за целой учебной группой или бригадой.

При прохождении практики необходимо соблюдать межпредметные связи с пройденным теоретическим материалом. Это должно найти отражение в календарно-тематическом плане.

Продолжительность рабочего дня – 6 часов при шестидневной рабочей неделе. Если на объекте практики пятидневная рабочая неделя, то продолжительность рабочего дня корректируется (из расчета 36 часов в неделю). При проведении практики должны соблюдаться правила техники безопасности на рабочих местах и во время транспортирования к месту работы.

Руководитель практики обязан:

- организовать прохождение студентами практики по всем рабочим местам, согласно программы практики;
- прививать навыки выполнения отдельных видов работ с применением современных дорожных машин;
- прививать навыки бережного отношения к природе, экономичного отношения к материалам;
- показать способы и приемы операционного контроля качества работ;
- осуществлять контроль за работой студентов.

2.4.5. Контроль работы практикантов и отчетность

Руководитель практики перед началом нового вида работ выдает студентам домашнее задание на повторение изученного теоретического материала, проводит опрос студентов и после этого допускает их к прохождению практики.

Перед окончанием рабочего дня руководитель подводит итоги по работе и закреплению полученных практических знаний и выставляет оценки в журнал.

После окончания практики студенты сдают зачет по теоретической части практики и испытанию на получение профессии. Испытания проводятся квалификационными комиссиями дорожных организаций с участием преподавателей техникума (колледжа).

Студентам, успешно сдавшим квалификационные испытания, возможно присвоение рабочей профессии – дорожный рабочий II-IV разряда с выдачей свидетельства установленного образца.

2.4.6. Примерное содержание практики для получения рабочей профессии «Дорожный рабочий II-IV разряда»

Тема 1. Знакомство с объектом практики

Формируемые умения и навыки

Соблюдение правил техники безопасности, производственной санитарии и пожарной безопасности при выполнении дорожных работ. Выполнение правил внутреннего распорядка.

Содержание информации, необходимой для формирования умений и навыков.

Ознакомление со сроком и программой практики на присвоение рабочей профессии, со структурой дорожной организации, планом работ, базой дорожной организации, организацией работ и управлением строительства. Инструктаж по технике безопасности при работе на различных рабочих местах, с различными дорожными машинами. Правилами внутреннего распорядка, обязанности практикантов по соблюдению трудовой дисциплины, с обращением и сохранением инструмента.

Примерные виды работ

Изучение структуры дорожной организации, плана работ, виды выполняемых работ. Инструктаж по технике безопасности на рабочих местах. Знакомство с базой и рабочими местами. Изучение правил внутреннего распорядка и обязанностей студентов по соблюдению трудовой дисциплины.

Связь с учебными дисциплинами

Строительство автомобильных дорог и аэродромов

Безопасность жизнедеятельности

Охрана труда

Тема 2. Восстановление и закрепление трассы автомобильной дороги. Разбивочные работы. Подготовительные работы.

Формируемые умения и навыки

Освоение работ по восстановлению и закреплению трассы на прямых и кривых участках, высотном и плановом закреплении трассы. Освоение работ по очистке полосы отвода от леса, кустарника, корчевке пней и удалению камней и валунов. Рациональное использование природных ресурсов. Сохранение растительного (пахотного) слоя и рекультивация земель.

Содержание информации, необходимой для формирования умений и навыков

Назначение работ по восстановлению и закреплению трассы и выполнению подготовительных работ. Инструменты для восстановления и закрепления трассы. Последовательность работ по восстановлению начала и конца трассы, вершин углов поворота, разбивке пикетажа и их закреплению; установке реперов и разбивке земляного полотна. Машины и механизмы для выполнения подготовительных работ. Способы валки деревьев, их удаление с дорожной полосы и разделка. Способы удаления кустарника, пней, корней, камней, валунов. Разнопольное использование земель. Способы снятия растительного грунта и рекультивация резервов и карьеров.

Примерные виды работ

Участие в восстановлении и закреплении трассы, установке начальных и конечных точек трассы, пикетажных точек трассы, столбов углов поворота. Установка высотных кольев (реперов) и вынесение на них отметок. Участие в разбивке кривых: закрепление НК, КК, СК и детальная разбивка кривых. Участие в снятии грунта растительного (пахотного) слоя и его складировании. Обеспечение отвода поверхностных вод.

Связь с учебными дисциплинами

Изыскания и проектирование автомобильных дорог и аэродромов

Строительство автомобильных дорог и аэродромов

Тема 3. Работы по устройству фундаментов и укладке водопропускных труб.

Формируемые умения и навыки

Освоение работ по разбивке искусственных сооружений, устройству котлованов и фундаментов под тело трубы, монтажу тела трубы и оголовков, гидроизоляции, засыпке тела трубы и укреплению русла и откосов насыпи.

Содержание информации, необходимой для формирования умений и навыков

Последовательность разбивки и закрепления оси и котлована под тело трубы. Применяемые инструменты. Способы устройства обноски. Рытье котлована и применяемые машины. Типы фундаментов и способы их устройства. Подготовка фундамента и установка звеньев труб. Последовательность и способы монтажа тела трубы и оголовков. Заделка швов и гидроизоляция тела трубы.

Правила техники безопасности при монтаже трубы и работе с битумом при выполнении гидроизоляции. Способы засыпки тела трубы, применяемые машины и механизмы. Типы укреплений русла и откосов насыпи. Безопасные приемы выполнения работ.

Примерные виды работ

Разбивка оси трубы и котлована. Устройство обноски. Зачистка котлована вручную. Подготовка и выравнивание основания под бетонные блоки фундамента. Разравнивание материалов гравийно-песчаной подушки по отметкам с использованием визиток и нивелира. Заделка швов между звеньями. Устройство гидроизоляции. Подбивка грунтом пазух трубы. Укрепление русла и откосов бетонными плитами.

Связь с учебными дисциплинами

Изыскания и проектирование автомобильных дорог и аэродромов

Безопасность жизнедеятельности

Охрана труда

Тема 4. Работы по возведению (реконструкции) земляного полотна и его подготовка к устройству дорожной одежды

Формируемые умения и навыки

Освоение работ по разбивке дорожного полотна, установке разбивочных знаков, обслуживанию машин, работающих при постройке земляного полотна, водоотводных сооружений и разравниванию грунта в насыпи и дренирующих слоях с использованием шаблонов; контролю за уплотнением дорожного полотна, операционному контролю

качества работ и приемке земляного полотна; выполнению разбивочных работ и работ по устройству корыта, водоотвода и корыта; правильным и безопасным приемам устройства земляного полотна, присыпных обочин различными землеройными машинами.

Содержание информации, необходимой для формирования умений и навыков

Способы разбивки и закрепления земляного полотна в соответствии с продольными и поперечными профилями. Способы устройства земляного полотна различными землеройными машинами, пути повышения их производительности. Устройство дренирующих слоев земляного полотна и присыпных обочин. Уплотнение грунтов и контроль степени уплотнения. Операционный контроль качества. Приемка земляного полотна и допускаемые отклонения. Рациональное использование земель при устройстве земляного полотна.

Безопасные приемы работ

Разбивка и закрепление земляного полотна. Изучение приемов работ по устройству земляного полотна и присыпных обочин. Обслуживание дорожных машин, работающих на строительстве земляного полотна. Разравнивание грунта, дна корыта и дренирующего слоя под шаблон. Отбор проб для контроля уплотнения грунта. Заполнение журнала контроля уплотнения. Участие в операционном контроле и приемке земляного полотна.

Связь с учебными дисциплинами

Строительство автомобильных дорог и аэродромов

Эксплуатация дорожных машин, автомобилей и тракторов

Безопасность жизнедеятельности

Охрана труда

Тема 5. работа по устройству (реконструкции) и ремонту оснований и покрытий

Формируемые умения и навыки

Освоение безопасных способов работ по устройству оснований из каменных материалов, из крупноблочных и песчаных грунтов, укрепленных вяжущими; по подготовке оснований и устройству асфальтобетонных, цементобетонных и облегченных покрытий и устройству на них слоев износа; по текущему ремонту покрытий и восстановлению слоя износа; по операционному контролю качества работ и приемке оснований и покрытий; ограждению мест работ и обеспечению безопасного их выполнения.

Содержание информации, необходимой для формирования умений и навыков

Материалы для устройства оснований и покрытий и требования к ним.

Технологический процесс устройства оснований и покрытий из щебеночных и гравийных материалов, из крупноблочных, песчаных материалов и грунтов, укрепленных вяжущими с использованием дорожной фрезы или карьерного смесителя. Технологический процесс устройства асфальтобетонных покрытий, поверхностной обработки и цементобетонных покрытий. Приемка оснований и покрытий, допускаемые отклонения. Безопасные приемы выполнения работ.

Примерные виды работ

Разбивка оснований и покрытий. Подсобные работы по устройству оснований из каменных материалов и укрепленных вяжущими.

Подготовка основания под устройство покрытия. Подсобные работы по устройству покрытий из асфальтобетонных, цементобетонных смесей и облегченных покрытий и слоя износа. Обслуживание разравнивающих, укладочных и уплотняющих дорожных машин на устройстве оснований и покрытий с использованием современных машин и инструментов. Участие в операционном контроле и приеме работ при устройстве покрытий и оснований.

Связь с учебными дисциплинами
Строительство автомобильных дорог и аэродромов
Эксплуатация дорожных машин, автомобилей и тракторов
Безопасность жизнедеятельности
Охрана труда

Тема 6. Отделочные и укрепительные работы

Формируемые умения и навыки
Освоение безопасных способов работ по планировке поверхности земляного полотна, откосов насыпей и выемок, зачистке кюветов и резервов до проектных отметок; по выполнению работ по рекультивации земель и боковых резервах и карьерах; по выполнению геодезического контроля за геометрическими размерами земляного полотна; по укреплению откосов насыпей и выемок и водоотводных канав.

Содержание информации, необходимой для формирования умений и навыков

Приемы и технология работ по планировке откосов, насыпей и выемок различными машинами и механизмами. Рекультивация резервов и карьеров. Геодезические работы по контролю размеров земляного полотна. Укрепление откосов, кюветов и водоотводных канав засевом трав, бетонными плитами, железобетонными решетками. Операционный контроль качества и приемка автомобильной дороги. Допускаемые отклонения.

Примерные виды работ

Разбивка отделочных работ. Работы по планировке поверхности земляного полотна и обочин, по зачистке выемок и резервов до отметок по контролю уклонов откосов земляного полотна с помощью шаблонов. Укрепление откосов железобетонными (бетонными) плитами и железобетонными решетками. Заполнение ячеек решеток грунтом или щебнем. Укрепление кюветов и водоотводных канав. Участие в операционном контроле и приемке земляного полотна.

Связь с учебными дисциплинами
Строительство автомобильных дорог и аэродромов
Геодезия
Безопасность жизнедеятельности
Охрана труда

Тема 7. Работы по повышению безопасности дорожного движения (при обустройстве дорог)

Формируемые умения и навыки
Формирование знаний по видам обустройств, необходимых для безопасного движения на дорогах. Освоение способов работ по устройству (ремонту) подпорных стенок, разметке проезжей части, пешеходных и велосипедных дорожек, освещения

опасных участков; установке (ремонту) ограждений и дорожных знаков, строительству (ремонту) зданий на дорогах.

Содержание информации, необходимой для формирования умений и навыков

Назначение и состав обустройств автомобильных дорог. Виды обустройств: подпорные стенки, галереи, ограждения, дорожные знаки, разметка проезжей части, освещение, пешеходные и велосипедные дорожки. Здания автотранспортной и дорожной службы. Материалы и технология работ по выполнению различных видов обустройств и строительству зданий на дорогах.

Примерные виды работ

Строительство (ремонт) подпорных стенок, галерей, велосипедных и пешеходных дорожек, зданий на дорогах. Установка (ремонт) ограждений и дорожных знаков. Нанесение разметки вручную и обслуживание машин по устройству разметочных линий.

Связь с учебными дисциплинами

Строительство автомобильных дорог и аэродромов

Эксплуатация дорожных машин, автомобилей и тракторов

Тема 8. Присвоение квалификации

Формируемые умения и навыки

Знание теоретических вопросов по строительству (ремонту) автомобильных дорог, определяемых разделом квалификационной характеристики «Дорожный рабочий должен знать» и освоение практических навыков, определяемых разделом «Дорожный рабочий должен уметь».

Содержание информации, необходимой для формирования умений и навыков

Внутренний экзамен по экзаменационным билетам и испытания по выполнению практических работ. Оформление экзаменов и испытаний протоколом и выдача удостоверений на присвоение квалификации «Дорожный рабочий II-IV разрядов».

Примерные виды работ

Внутренний экзамен на определение теоретической подготовки практиканта к практическим работам. Испытания на рабочих местах по квалификационному выполнению различных видов работ.