

Государственное бюджетное профессиональное образовательное
учреждение Республики Хакасия
Техникум коммунального хозяйства и сервиса

СОГЛАСОВАНО

(наименование предприятия/организации)

_____/_____

(подпись)

(ФИО)

« ____ » _____ 202_ г.

ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ МОДУЛЕЙ
учебной и производственной практики

для подготовки специалистов среднего звена по специальности:
08.02.06 Строительство и эксплуатация городских путей сообщения

Программа практик разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС), примерной программой по специальности

Электронная версия программы находится в методическом кабинете.

Программа РАССМОТРЕНА и ПРОДЛЕНА на заседании предметной (цикловой) комиссии

До _____ протокол № _____ дата _____ подпись _____

До _____ протокол № _____ дата _____ подпись _____

До _____ протокол № _____ дата _____ подпись _____

Содержание

1	Паспорт программы учебной и производственной практик	стр. 4
2	Учебная и производственная практики по профессиональным модулям	стр. 8
3	Материально-техническое обеспечение учебной и производственной практик	стр. 14

I. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ И ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИК

1. Область применения программы.

Программа профессионального модуля является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 08.02.06 Строительство и эксплуатация городских путей сообщения

в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД):

- Организация и выполнение работ при проектировании городских путей сообщения (кроме транспортных развязок);
- Организация и выполнение работ по строительству городских путей сообщения (кроме транспортных развязок)
- Организация и выполнение работ по эксплуатации и ремонту городских путей сообщения (кроме транспортных развязок)
- Организация и выполнение работ по проектированию, строительству, эксплуатации и ремонту транспортных развязок городских путей сообщения
- Организация и выполнение работ по проектированию, строительству, эксплуатации и ремонту транспортных развязок городских путей сообщения
- Выполнение работ по профессии

2. Цели учебной практики: формирование у обучающихся первичных практических умений в рамках профессиональных модулей ОПОП СПО.

Цели производственной практики:

формирование у обучающихся профессиональных компетенций в условиях реального производства.

3. Требования к результатам учебной и производственной практик.

В результате прохождения учебной и производственной практик по ВПД обучающийся должен освоить:

	ВПД	Профессиональные компетенции
1	Организация и выполнение работ при проектировании городских путей сообщения (кроме транспортных развязок);	ПК 1.1.Организовывать и выполнять работы по изысканию городских путей сообщения ПК 1.2. Организовывать и выполнять работы по проектированию городских улиц и дорог ПК 1.3. Организовывать и выполнять работы по проектированию рельсовых и подъездных путей ПК 1.4. Организовывать и выполнять работы по проектированию городских искусственных сооружений
2	Организация и выполнение работ по строительству городских путей сообщения (кроме транспортных развязок)	ПК 2.1. Организовывать и выполнять работы по строительству городских улиц и дорог ПК 2.2Организовывать и выполнять работы по строительству рельсовых и подъездных путей ПК 2.3Организовывать и выполнять работы по строительству городских искусственных сооружений ПК 2.4Организовывать и выполнять работы по производству строительных материалов и изделий в организациях дорожной отрасли

3	Организация и выполнение работ по эксплуатации и ремонту городских путей сообщения (кроме транспортных развязок)	ПК 3.1. Организовывать и выполнять работы по эксплуатации и ремонту городских улиц и дорог ПК 3.2 Организовывать и выполнять работы по эксплуатации и ремонту рельсовых и подъездных путей ПК 3.3 Организовывать и выполнять работы по эксплуатации и ремонту городских искусственных сооружений
4	Организация и выполнение работ по проектированию, строительству, эксплуатации и ремонту транспортных развязок городских путей сообщения	ПК 4.1. Организовывать и выполнять работы по изысканию для транспортных развязок городских путей сообщения ПК 4.2 Организовывать и выполнять работы по проектированию транспортных развязок городских путей сообщения
5	Выполнение работ по профессии	ПК 5.1. Выполнять работы при строительстве, ремонте и содержании автомобильных дорог, искусственных сооружений на них и тротуаров ПК 5.2 Выполнять работы при строительстве, ремонте и содержании рельсовых путей и автодорог ПК 5.3 Выполнять работы при монтаже, демонтаже и ремонте конструкций верхнего строения пути

Общие компетенции

Код	Наименование общих компетенций
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам
ОК 02	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие
ОК 04	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 09	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности
ОК 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранных языках

4. Формы контроля:

учебная практика – дифференцированный зачет;
производственная практика - дифференцированный зачет.

5. Количество часов на освоение программы учебной и производственной практик. Всего **684 час.**, в том числе:

в рамках освоения ПМ.01
учебная практика 108 час.
производственная практика 0 час.

в рамках освоения ПМ.02
учебная практика 0 час.

производственная практика 108 час.

в рамках освоения ПМ.03

учебная практика 0 час.

производственная практика 108 час.

в рамках освоения ПМ.04

учебная практика 72 час.

производственная практика 180 час.

в рамках освоения ПМ.05

учебная практика 0 час.

производственная практика 108 час.

II. УЧЕБНАЯ И ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКИ ПО ПРОФЕССИОНАЛЬНОМУ МОДУЛЮ

ПМ. 01 «Проектирование городских путей сообщения»

1. Результаты освоения программы учебной и производственной практик.

Иметь практический опыт	<p>организации и выполнения работ по изысканию и проектированию городских улиц и дорог, а также искусственных сооружений;</p> <p>организации и выполнения работ по изысканию и проектированию рельсовых и подъездных путей;</p> <p>по разработке, планированию и контролю выполнения мер, направленных на предупреждение и устранение причин отклонений результатов, выполненных однотипных строительных работ от требований нормативной технической и технологической проектной документации</p>
Уметь	<p>определять категорию и расчетную скорость улиц и дорог;</p> <p>назначать варианты трасс городских путей сообщения и выбирать оптимальный вариант трассы;</p> <p>выполнять расчеты элементов плана, продольных и поперечных профилей трасс городских путей сообщения;</p> <p>оформлять текстовую и графическую техническую документацию и согласовывать ее со всеми заинтересованными службами;</p> <p>производить геодезические работы по восстановлению трассы на местности;</p> <p>проводить гидрологические и геологические изыскания городских путей сообщения;</p> <p>проектировать водоотвод;</p> <p>назначать отверстие и конструкцию водоотводных сооружений;</p> <p>назначать и рассчитывать конструктивные слои дорожной одежды;</p> <p>проектировать верхнее строение рельсового пути;</p> <p>рассчитывать отверстие и элементы конструкции искусственных сооружений.</p> <p>проектировать автобусные остановки и автостоянки;</p> <p>проектировать озеленение городских путей сообщения;</p> <p>проектировать организацию движения автотранспорта и обстановку городских путей сообщения;</p> <p>применять прикладные программные продукты дорожной отрасли</p>

Содержание учебной практики

№ п/п	Наименование видов работ	Содержание видов работ	Объем часов
1	Организационное занятие. Разбивка на местности проектной горизонтальной линии.	1.1 Формирование бригад, организация рабочих мест, получение приборов.	1
		1.2 Инструктаж по технике безопасности при выполнении геодезических работ	
		Полевые работы: Поверки приборов. Разбивка на местности проектной горизонтальной линии.	3
	Камеральные работы: Оформление поверок и результатов работ	2	

2	Измерение на местности неприступного расстояния	Полевые работы: Установка прибора и его ориентирование. Выполнение необходимых измерений.	4
		Камеральные работы: Расчет данных. Построение схемы.	2
3	Вынос на местность точки с заданной проектной отметкой	Камеральные работы: Подготовка данных для работы. Выбор необходимых инструментов.	2
		Полевые работы: Вынесение на местности отметки. Контроль вычислений.	4
4	Построение на местности линии заданного уклона	Камеральные работы: Подготовка данных для работы. Выбор необходимых инструментов.	2
		Полевые работы: Вынесение на местности заданного уклона. Контроль вычислений.	4
5	Разбивка на местности проектной горизонтальной площадки	Камеральные работы: Подготовка данных для работы. Выбор необходимых инструментов.	2
		Полевые работы: Вынесение на местности проектной горизонтальной площадки. Контроль вычислений.	4
6	Итоговое занятие	Сдача инструментов. Оформление отчетов. Сдача зачета	6
ВСЕГО			36

УП.01.02 Системы автоматизированного проектирования в строительстве.		72
	Проектирование поперечного профиля	6
	Проектирование верхнего строения пути	6
	Проектирование и расчёт водоотводных сооружений для отвода поверхностных и грунтовых вод.	6
	Проектирование автобусных остановок	6
	Проектирование водоотводных сооружений	6
	Дифференцированный зачет	6
		108

ПМ.02 «СТРОИТЕЛЬСТВО ГОРОДСКИХ ПУТЕЙ СООБЩЕНИЯ»

Результаты освоения программы учебной и производственной практик.

Иметь практический опыт	<p>в выполнении работ по строительству городских улиц и дорог и производству строительных материалов и изделий;</p> <p>в оборудовании участка производства однотипных строительных работ;</p> <p>в организации и ведении работ по строительству рельсовых и подъездных путей;</p> <p>в организации и ведении работ по строительству искусственных сооружений.</p>
уметь	согласовывать прокладку подземных коммуникаций со всеми заинтересованными городскими службами;

	<p>оформлять текстовую и графическую техническую документацию, составлять исполнительскую техническую и нормативно-сметную документацию;</p> <p>устанавливать технологическую последовательность работ по строительству городских улиц и дорог, рельсовых и подъездных путей, искусственных сооружений, проектировать проект организации работ и проект производства работ;</p> <p>выполнять работы по возведению земляного полотна, устройству дорожных одежд и водоотводных сооружений, укладке рельсовых и подъездных путей, строительству искусственных сооружений;</p> <p>организовывать и выполнять работы по подъёмке пути стрелочных переводов на балласт и подбивке шпал балластом, рихтовке пути;</p> <p>проводить учет и контроль качества всех видов строительных работ;</p> <p>нормировать дорожно-строительные работы;</p> <p>выполнять разработку сметной документации по строительству городских улиц и дорог;</p> <p>проводить учет и контроль качества всех видов строительных работ;</p> <p>определять вредные и (или) опасные факторы, связанные с производством однотипных строительных работ;</p> <p>определять перечень средств коллективной и (или) индивидуальной защиты работников;</p> <p>определять перечень рабочих мест, подлежащих специальной оценке условий труда.</p>
--	---

Содержание производственная практика

Наименование раздела модуля	Виды работ	Кол-во часов
ПП02 Строительство городских путей сообщения	Выполнение работ по строительству городских улиц и дорог и производству строительных материалов и изделий	54
	Оборудование участка производства однотипных строительных работ	18
	Организация и ведение работ по строительству рельсовых и подъездных путей	18
	Организация и ведение работ по строительству искусственных сооружений	18
		108

ПМ.03 «ЭКСПЛУАТАЦИЯ И РЕМОНТ ГОРОДСКИХ ПУТЕЙ СООБЩЕНИЯ»

Результаты освоения программы учебной и производственной практик.

Иметь практический опыт	<p>приеме заявок от диспетчерской службы на устранение аварий на объектах жилищно-коммунального хозяйства;</p> <p>выполнении работ по устранению причин аварии или предотвращению распространения последствий аварии;</p> <p>осуществлении контроля работы инженерного оборудования на объектах жилищно-коммунального хозяйства;</p> <p>осуществлении контроля выполнения заявок управляющей организацией;</p> <p>разработке регламента действий диспетчерских и аварийных служб, видов и сроков выполнения аварийно-восстановительных работ на объектах жилищно-коммунального хозяйства.</p>
уметь	<p>организовывать работу специалистов в условиях аварийно-восстановительных работ;</p> <p>организовывать внедрение передовых методов и приемов труда в управляющей организации, использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности;</p> <p>готовить документы (письма, заявки, акты, дефектные ведомости, протоколы, докладные и служебные записки и другие), относящиеся к проведению диспетчерского и аварийного обслуживания объектов жилищно-коммунального хозяйства;</p>

Содержание производственной практика

Наименование раздела модуля	Виды работ	Кол-во часов
ПП 03.01. Изучение производственного цикла производимых дорожно-ремонтных работ городских путей сообщения.	Машины и механизмы, применяемые при производстве ремонтных работ.	6
	Техника безопасности при производстве ремонтных работ. Система организации контроля при выполнении работ.	6
<i>Городские улицы и дороги:</i>	восстановление земляного полотна и водоотвода;	6
	прочистка канав, укрепление стенок и дна канав;	6
	исправление и восстановление дренажных устройств;	6
	поднятие небольших по протяжённости участков земляного полотна, ликвидация пучинистых участков;	6
	устройство поверхностей обработки защитных слоёв и слоёв износа; восстановление изношенных верхних слоёв дорожных покрытий с обеспечением требуемой ровности и шероховатости;	6
	ликвидация колеи и других неровностей;	6
	восстановление бордюров.	6
Городские рельсовые пути	выправка пути в продольном профиле; исправление пути на пучинах;	6
	разгонка и регулировка зазоров;	6
	рихтовка пути; перешивка пути;	6
	одиночная смена рельсов, шпал, рельсовых скреплений.	6
Городские искусственные сооружения	заделка трещин;	6
	усиление металлических и железобетонных пролётных строений;	6

	усиление устоев и опор;	6
	цементация каменных и бетонных кладок;	6
	торкретирование кладки;	6
	устройство железобетонных поясов опор; устройство железобетонных каркасов устоев.	6
		108

ПМ.04 «ПРОЕКТИРОВАНИЕ, СТРОИТЕЛЬСТВО, ЭКСПЛУАТАЦИЯ И РЕМОНТ ТРАНСПОРТНЫХ РАЗВЯЗОК ГОРОДСКИХ ПУТЕЙ СООБЩЕНИЯ»

Результаты освоения программы учебной и производственной практик.

Иметь практический опыт	в организации и выполнении работ по изысканию и проектированию городских улиц и дорог и транспортных развязок
уметь	<p>определять категорию и расчетную — скорость транспортных развязок;</p> <p>назначать варианты трасс городских путей сообщения и выбирать оптимальный вариант трассы;</p> <p>выполнять расчеты элементов плана, продольных и поперечных профилей трасс городских путей сообщения;</p> <p>оформлять текстовую и графическую техническую документацию и — согласовывать ее со — всеми заинтересованными службами;</p> <p>производить геодезические работы по восстановлению трассы на местности;</p> <p>проводить гидрологические и геологические изыскания городских путей сообщения;</p> <p>проектировать водоотвод;</p> <p>назначать отверстие и конструкцию водоотводных сооружений;</p> <p>назначать и рассчитывать конструктивные слои дорожной одежды;</p> <p>рассчитывать отверстие и элементы конструкции искусственных сооружений;</p> <p>проектировать автобусные остановки и автостоянки;</p> <p>проектировать озеленение городских путей сообщения;</p> <p>проектировать организацию движения автотранспорта и обстановку городских путей сообщения;</p> <p>применять прикладные программные продукты дорожной отрасли</p>

Содержание учебной практики

Наименование раздела модуля	Виды работ	Кол-во часов
УП 04 Проектирование, строительство, эксплуатация и ремонт транспортных развязок городских путей сообщения	Расчет и принятие основных технических нормативов пересечений в разных уровнях.	18
	Проектирование не менее двух вариантов примыкания или пересечения.	18
	Сравнение вариантов по показателям аварийности, пропускной способности и удобству движения.	6
	Построения по выбранному варианту плана, продольного и поперечных профилей.	18
	Принципы построения транспортных развязок с целью организации безопасного автомобильного движения.	6
	Дифференцированный зачет	6

		72
--	--	----

Производственная практика

Наименование раздела модуля	Виды работ	Кол-во часов
ПП 04 Проектирование, строительство, эксплуатация и ремонт транспортных развязок городских путей сообщения	Выполнение работ по изысканию и проектированию транспортных развязок.	60
	Выполнение работ по технологии и организации строительства транспортных развязок.	60
	Выполнение работ по строительству транспортных развязок.	60
		180

ПМ.05 «ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ПРОФЕССИИ ДОРОЖНЫЙ РАБОЧИЙ» Результаты освоения программы учебной и производственной практик.

Выполнение работ по профессии «Дорожный рабочий»	
Иметь практический опыт	<p>выполнение очистных работ при производстве дорожно-строительных и ремонтных работ;</p> <p>выполнение работ по содержанию придорожной полосы;</p> <p>выполнение работ по очистке и смазке поверхности рельс-форм при устройстве цементобетонных покрытий;</p> <p>распределение дорожно-строительных материалов при ремонте дорожных оснований и покрытий;</p> <p>просеивание песка, гравия и щебня вручную на переносных грохотах;</p> <p>разлив вяжущих материалов вручную;</p> <p>прием бетонной смеси из автомобиля-самосвала;</p> <p>заготовка и сортировка камня, каменной шашки и пакеляжа;</p> <p>выполнение подготовительно-заключительных операций при подготовке участка к ремонтным работам;</p> <p>разборка оснований, покрытий и бордюров вручную;</p> <p>устройство и ремонт сплошной одерновки;</p> <p>трамбовка вручную мест, недоступных для механизированной укатки.</p>
Уметь	<p>поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, противопожарной, промышленной и экологической безопасности;</p> <p>подготавливать инструмент и средства малой механизации к работе;</p> <p>использовать ручной инструмент и средства малой механизации при осуществлении трудовых функций;</p> <p>устанавливать ограждения при выполнении дорожных работ;</p> <p>выполнять очистку придорожной полосы от мусора, гололеда и снежных заносов;</p> <p>выполнять обкос придорожной полосы с применением ручного и/или механизированного инструмента;</p> <p>производить очистку и смазку поверхности рельс-форм при устройстве цементобетонных покрытий;</p> <p>выполнять задания в соответствии с технологическим процессом производства работ;</p> <p>применять переносной грохот для просеивания песка, гравия и щебня;</p>

	<p>использовать приемы распределения дорожно-строительных материалов при ремонте дорожных оснований и покрытий;</p> <p>использовать приемы просеивания песка, гравия и щебня вручную на переносных грохотах;</p> <p>использовать приемы разлива вяжущих материалов вручную;</p> <p>использовать навыки приема бетонной смеси из автомобиля-самосвала;</p> <p>использовать приемы заготовки и сортировки каменной шашки и пакеляжа;</p> <p>использовать приемы установки и снятия дорожных знаков, ограждающих устройств;</p> <p>использовать приемы разборки оснований, покрытий и бордюров вручную;</p> <p>использовать приемы устройства и ремонта сплошной одерновки;</p> <p>использовать приемы трамбовки дорожно-строительных материалов вручную;</p> <p>использовать средства индивидуальной защиты;</p> <p>выполнять правила дорожного движения, требования охраны труда, противопожарной и экологической безопасности при ведении работ;</p> <p>оказывать первую помощь пострадавшему.</p>
--	--

Содержание производственная практика

Наименование раздела модуля	Виды работ	Кол-во часов
ПП 05 Дорожный рабочий	Выполнение простых подготовительных работ при ремонте поверхностей: очистка оснований и покрытий от снега, грязи и пыли вручную.	42
	Использование материалов, инструментов и приспособлений для выполнения работ: перекидка песка, гравия и щебня; просеивание песка, гравия и щебня вручную на переносных грохотах; поливка водой оснований и покрытий; распределение дорожно-строительных материалов при устройстве и ремонте дорожных оснований и покрытий; подчистка корыта вручную после землеройных машин; разборка оснований.	6
		6
		6
		6
Определение качества выполненных работ.	12	
		24
		108

III. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ И ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИК

Для реализации профессионального модуля необходимо наличие:

Кабинет «Искусственные сооружения» оснащенный оборудованием:

- рабочие места преподавателя и обучающихся (столы и стулья по количеству посадочных мест);

- компьютер с лицензионным программным обеспечением и выходом в Интернет;

- программное обеспечение профессионального назначения

техническими средствами обучения: интерактивная доска /мультимедиа проектор.

Кабинет «Геодезия» оснащенный оборудованием:

- рабочие места преподавателя и обучающихся (столы и стулья по количеству посадочных мест);

- компьютер с лицензионным программным обеспечением и выходом в Интернет;

- программное обеспечение профессионального назначения

техническими средствами обучения: интерактивная доска /мультимедиа проектор.

Геодезический полигон

Базы практики