

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ ИРКУТСКОЙ ОБЛАСТИ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ИРКУТСКОЙ ОБЛАСТИ
«БРАТСКИЙ ПРОМЫШЛЕННЫЙ ТЕХНИКУМ»

Утверждаю
Директор ГБПОУ БПромТ
_____ В.Г. Иванов
« ____ » _____ 2016 г.

ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ 04
ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ПРОФЕССИИ ДОРОЖНЫЙ РАБОЧИЙ

Братск, 2016г.

Программа профессионального модуля разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) 08.02.06 Строительство и эксплуатация городских путей сообщения и профессионального стандарта «Дорожный рабочий».

Организация-разработчик: Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Иркутской области Братский промышленный техникум

Разработчик: Дубынин Владимир Николаевич, преподаватель ГБПОУ БПромТ

Рассмотрена на заседании цикловой комиссии дисциплин строительного профиля

Протокол № _____ от « _____ » _____ 20__ г.

Председатель ЦК Иванова Л.А.

Рецензент:
(от работодателя)

(место работы)

(должность)

(подпись)

ФИО

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	Стр. 4
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	6
3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	7
4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	16
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)	19

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ 04

ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ПРОФЕССИИ ДОРОЖНЫЙ РАБОЧИЙ

1.1. 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**): **Устройство, ремонт и содержание городских путей сообщения**, и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

1. Выполнять работы с дорожно-строительными материалами.
2. Выполнять разборочные, трамбовочные, ремонтные работы

Наличие основного общего или среднего (полного) общего образования.
Опыт работы не требуется.

1.2. Цели и задачи модуля – требования к результатам освоения модуля

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

иметь практический опыт:

- Распределение дорожно-строительных материалов при ремонте дорожных оснований и покрытий
- Просеивание песка, гравия и щебня вручную на переносных грохотах
- Разлив вяжущих материалов вручную
- Прием бетонной смеси из автомобиля-самосвала
- Выполнение подготовительно - заключительных операций при подготовке участка к ремонтным работам
- Разборка оснований, покрытий и бордюров вручную
- Устройство и ремонт сплошной одерновки
- Трамбовка вручную мест недоступных для механизированной укатки

уметь:

- Поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, противопожарной, промышленной и экологической безопасности
- Применять переносной грохот для просеивания песка, гравия и щебня
- Применять ручной и измерительный инструмент для выполнения трудовой функции
- Использовать приемы распределения дорожно-строительных материалов при ремонте дорожных оснований и покрытий
- Использовать приемы разлива вяжущих материалов вручную

- Использовать навыки приема бетонной смеси из автомобиля-самосвала
- Выполнять правила дорожного движения охраны труда, противопожарной и экологической безопасности при ведении работ
- Использовать средства индивидуальной защиты
- Использовать приемы установки и снятия дорожных знаков, ограждающих устройств
- Выполнять подготовку инструмента к работе
- Выполнять правила дорожного движения, охраны труда, противопожарной и экологической безопасности при ведении работ

знать:

- Устройство земляного полотна, конструктивных слоев дорожных одежд, водоотвода,
- Устройство рельсовых и подъездных путей,
- Устройство искусственных сооружений,
- Озеленение и обустройство городских улиц и дорог,
- Способы приготовления асфальтобетонных, цементобетонных, битумоминеральных и других смесей
- Правила и способы просеивания песка, гравия и щебня на переносных грохотах
- Правила и способы разлива вяжущих материалов
- Правила и способы приема бетонной смеси из автомобиля-самосвала
- Правила охраны труда, противопожарной и экологической безопасности при ведении работ
- Виды и назначение дорожных знаков и ограждающих устройств
- Требования, предъявляемые к качеству выполнения разборочных, трамбовочных, ремонтных работ автомобильных дорог и искусственных сооружений на них
- Правила и способы установки и снятия дорожных знаков и ограждающих устройств
- Правила и способы разборка оснований, покрытий и бордюров вручную
- Правила и способы устройства и ремонта сплошной одерновки
- Правила и способы трамбования вручную мест недоступных для механизированной укатки
- Правила охраны труда, противопожарной и экологической безопасности при ведении работ при осуществлении разборочных, трамбовочных, ремонтных работ

1.3. Количество часов на освоение программы профессионального модуля:

всего – 549 часа, в том числе:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 405 часов, включая:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 270 часов;

самостоятельной работы обучающегося – 135 часов;

производственной практики – 144 часа.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результатом освоения программы профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности **Техническое обслуживание и ремонт систем, узлов, агрегатов дорожно-строительных машин и тракторов**, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
ПК 1	Выполнять работы с дорожно-строительными материалами.
ПК 2	Выполнять разборочные, трамбовочные, ремонтные работы
ОК 1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 2	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
ОК 3	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
ОК 4	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
ОК 5	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 6	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
ОК 7	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.
ОК 8	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
ОК 9	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.
ОК 10	Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Тематический план профессионального модуля

Коды профессиональных компетенций	Наименования разделов профессионального модуля*	Всего часов (макс. учебная нагрузка и практики)	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)					Практика		
			Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося			Самостоятельная работа обучающегося		Учебная, часов	Производственная (по профилю специальности), часов	
			Всего, часов	в т.ч. лабораторные работы и практические занятия, часов	в т.ч., курсовая работа (проект), часов	Всего, часов	в т.ч., курсовая работа (проект), часов			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
ПК 1, 2	Раздел 1. Устройство городских дорог, искусственных сооружений и рельсовых путей	309	206	42	--	103	--			
ПК 1, 2	Раздел 2. Технология выполнения работ дорожным рабочим	240	64	18		32			144	
	Производственная практика (по профилю специальности), часов									
	Всего:	549	270	60	--	135	--		144	

3.2. Содержание обучения по профессиональному модулю (ПМ) Выполнение работ по профессии дорожный рабочий

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем часов	Порядковый номер урока	Уровень освоения	
1	2	3	4	5	
Раздел 1. Устройство городских дорог, искусственных сооружений и рельсовых путей		309			
МДК 04.01 Выполнение работ по профессии: 11889 Дорожный рабочий		309			
Тема 1.1. Устройство земляного полотна и дорожной одежды	Содержание				
	1	Элементы профиля дороги.	12	1, 2	2
	2	Земляное полотно и водоотвод		3, 4	1
	3	Конструкция дорожной одежды		5, 6	1
	4	Конструкция дорожной одежды с цементобетонным покрытием		7, 8	2
	5	Конструкция дорожной одежды с асфальтобетонным покрытием.		9, 10	2
	6	Тротуары и пешеходные дорожки		11, 12	2
	Практическое занятие		6		
	1	Вычерчивание профилей дороги		13, 14	
	2	Выбор материалов для дорожной одежды с цементобетонным покрытием		15, 16	
3	Выбор материалов для дорожной одежды с асфальтобетонным покрытием		17, 18		
Тема 1.2 Основные понятия о мостовых сооружениях и трубах на городских дорогах.	Содержание		6		
	1	Виды транспортных сооружений и труб на городских дорогах.		19, 20	2
	2	Элементы мостового перехода, мостов и труб		21, 22	2
	3	Классификация мостовых сооружений и труб на городских улицах		23, 24	2

1	2	3	4	5	
Тема 1.3 Железобетонные мосты	Содержание	30			
	1		Материалы и изделия для железобетонных мостов	25, 26	1
	2		Основные системы железобетонных мостов и области их применения	27, 28	1
	3		Конструкция проезжей части железобетонных мостов	29, 30	1
	4		Виды балочных мостов и области их применения. Конструкции плитных и ребристых разрезных пролетных строений с ненапрягаемой арматурой	31, 32	2
	5		Конструкции разрезных и температурно-неразрезных пролетных строений с напрягаемой арматурой	33, 34	2
	6		Конструкции неразрезных и консольных пролетных строений	35, 36	2
	7		Опорные части железобетонных балочных мостов	37, 38	1
	8		Основы изготовления и перевозки железобетонных элементов сборных конструкций мостов	39, 40	1
	9		Монтаж разрезных балочных пролетных строений кранами	41, 42	1
	10		Основы бетонирования и монтажа железобетонных пролетных строений на подмостях	43, 44	1
	11		Циклическая продольная подвижка неразрезных пролетных строений с конвейерно-тыловым бетонированием или сборкой	45, 46	1
	12		Навесное бетонирование и навесная сборка неразрезных пролетных строений	47, 48	1
	13		Виды рамных мостов, особенности их конструкции и область применения	49, 50	1
	14		Виды арочных мостов, особенности их конструкции и область применения	51, 52	1
	15	Виды вантовых мостов, особенности их конструкции и область применения	53, 54	1	
		Практическое занятие	6		
	1	Вычерчивание профилей железобетонных мостов		55, 56	
2	Вычерчивание профилей железобетонных мостов	57, 58			
	3	Вычерчивание профилей железобетонных мостов	59, 60		

1	2		3	4	5	
Тема 1.4 Металлические мосты	Содержание		32			
	1.	Материалы металлических мостов		61, 62	1	
	2.	Способы соединения элементов пролетных строений		63, 64	1	
	3	Основные системы металлических мостов		65, 66	1	
	4.	Виды металлических пролетных строений со сплошными главными балками, области применения		67, 68	2	
	5.	Конструкция проезжей части металлических мостов		69, 70	2	
	6.	Компоновка и конструкции пролетных строений с ортотропной металлической плитой проезжей части		71, 72	2	
	7.	Конструкции сталежелезобетонных пролетных строений		73, 74	2	
	8.	Компоновка пролетных строений с решетчатыми фермами		75, 76	2	
	9.	Конструкция элементов ферм		77, 78	1	
	10	Конструкция узлов ферм		79, 80	1	
	11.	Связи в балочных пролетных строениях		81, 82	1	
	12.	Конструкции опорных частей		83, 84	1	
	13.	Основные системы мостов рамных, арочных и комбинированных систем		85, 86	1	
	14.	Конструкции мостов рамных, арочных и комбинированных систем		87, 88	1	
	15.	Основные системы вантовых и висячих мостов и области их применения		89, 90	1	
	16	Особенности конструкции висячих и вантовых мостов		91, 92	1	
	Практические занятия			6		
	1	Вычерчивание профилей металлических мостов			93, 94	
2	Вычерчивание профилей металлических мостов	95, 96				
3	Вычерчивание профилей металлических мостов	97, 98				
Тема 1.5 Конструкции транспортных сооружений в городах	Содержание		10			
	1	Виды городских транспортных сооружений		99, 100		1
	2	Конструкции эстакад и путепроводов		101, 102		2
	3	Конструкции многоярусных транспортных сооружений		103, 104		1
	4	Конструкции монорельсовых транспортных магистралей		105, 106		2
	5.	Другие виды городских транспортных сооружений		107, 108		1
	Практические занятия		6			
	1	Вычерчивание профилей эстакад и путепроводов		109, 110		
	2	Вычерчивание профилей многоярусных транспортных сооружений		111, 112		
3	Вычерчивание профилей монорельсовых транспортных магистралей	113, 114				

1	2	3	4	5
Тема 1.6 Водопрпускные трубы под насыпями автомобильных дорог	Содержание	6		
	1. Оголовки и фундаменты водопрпускных труб		115, 116	2
	2. Конструкции каменных, бетонных и железобетонных труб		117, 118	2
	3. Конструкции металлических и полимерных труб		119, 120	2
	Практические занятия	2		
Вычерчивание профилей водопрпускных труб	121, 122			
Тема 1.7 Трамвайные пути	Содержание	6		
	1. Назначение трамвайных путей.		123, 124	1
	2. Главнейшие габариты рельсовых путей		125, 126	2
	3. Основные понятия о плане, продольном и поперечном профилях рельсовых путей		127, 128	2
	Практические занятия	2		
1. Вычерчивание профилей рельсовых путей	129, 130			
Тема 1.8 Конструкции рельсовых путей и их отдельные элементы	Содержание	40		
	1. Силы, действующие на путь		131, 132	1
	2. Трамвайные рельсы		133, 134	2
	3. Требования, предъявляемые к рельсам		135, 136	2
	4. Характеристика рельсов и технические условия на рельсы		137, 138	1
	5. Срок службы и допускаемый износ рельсов ¹		139, 140	2
	6. Виды и назначение рельсовых креплений		141, 142	2
	7. Сборные стыковые крепления		143, 144	1
	8. Сварка рельсовых стыков		145, 146	1
	9. Блуждающие токи. Стыки изолирующие и токопроводящие		147, 148	1
	10. Промежуточные крепления		149, 150	1
	11. Закрепление пути от угона. Поперечные тяги ⁹		151, 152	1
	12. Металлические и железобетонные шпалы		153, 154	1
	13. Балласт, его назначение, качество и работа в пути		155, 156	1
	14. Бетон в конструкциях трамвайного пути		157, 158	1
	15. Шпальные конструкции рельсовых путей в городских проездах ⁷		159, 160	2
16. Бесшпальные конструкции рельсовых путей	161, 162	2		

1	2		3	4	5
	17	Конструкции рельсовых путей на самостоятельном полотне	10	163, 164	1
	18	Устройство путей на мостах и путепроводах		165, 166	1
	19	Водоотводные устройства на рельсовых путях		167, 168	2
	20	Верхнее покрытие трамвайных путей		169, 170	1
	Практические занятия				
	1.	Ознакомление с ГОСТ на рельсы		171, 172	
	2.	Выбор видов рельсовых креплений		173, 174	
	3.	Разработка шпальных конструкций рельсовых путей		175, 176	
	4.	Разработка бесшпальных конструкций рельсовых путей		177, 178	
	5.	Разработка водоотводных конструкций		179, 180	
Тема 1.9 Узловые соединения трамвайных путей	Содержание		20		
	1.	Типы узлов трамвайных путей и их характеристика		181, 182	1
	2.	Назначение и классификация специальных частей		183, 184	1
	3.	Специальные части железнодорожных и трамвайных путей		185, 186	1
	4.	Типовые стрелочные переводы		187, 188	2
	5.	Трамвайные стрелки		189, 190	2
	6.	Корневое крепление пера трамвайной стрелки.		191, 192	1
	7.	Стрелочные тяги и пружинные замыкатели		193, 194	2
	8.	Трамвайные крестовины и пересечения		195, 196	2
	9.	Технические условия на литые и сборные стрелки, крестовины и пересечения		197, 198	2
	10.	Способы перевода стрелок	199, 200	2	
	Практические занятия		6		
	1.	Вычерчивание типовых узлов трамвайных путей		201, 202	
	2.	Вычерчивание типовых стрелочных переводов		203, 204	
	3.	Вычерчивание трамвайных крестовин и пересечений	205, 206		
	Самостоятельная работа при изучении раздела 1. Поиск информации. Заполнение таблиц. Графические работы. Написание реферата.			103	
Примерная тематика внеаудиторной самостоятельной работы Сбор технической документации по городским развязкам сооружениям. Сбор технической документации по искусственным сооружениям. Разработка структурных схем устройства дорожного полотна. Оформление отчетов по практическим и лабораторным работам.					

1	2	3	4	5	
Раздел 2. Технология выполнения работ дорожным рабочим		240			
МДК 04.01 Выполнение работ по профессии: 11889 Дорожный рабочий		96			
Тема 2.1 Работа с дорожно-строительными материалами	Содержание		20		
	1.	Терминологии в области строительства применительно к работам с дорожно-строительными материалами		207, 208	1
	2.	Виды основных дорожно-строительных материалов		209, 210	2
	3.	Требования, предъявляемые к качеству выполнения работ с дорожно-строительными материалами		211, 212	1
	4.	Способы приготовления асфальтобетонных, цементобетонных, битумо-минеральных и других смесей		213, 214	1
	5.	Правила и способы просеивания песка, гравия и щебня на переносных грохотах		215, 216	3
	6.	Правила и способы разлива вяжущих материалов		217, 218	3
	7.	Правила и способы приема бетонной смеси из автомобиля-самосвала		219, 220	3
	8.	Виды, типы и назначение инструмента и средств малой механизации, применяемых для выполнения трудовой функции		221, 222	2
	9	Правила эксплуатации рабочего и измерительного инструмента, а также средств малой механизации применяемых для выполнения трудовой функции		223, 224	2
	10	Правила дорожного движения при производстве дорожно-строительных и ремонтных работ	225, 226	1	
	Практические занятия		8		
	1.	Разработка схемы классификации основных дорожно-строительных материалов.		227, 228	
	2.	Подбор оборудования для приготовления асфальтобетонных, цементобетонных, битумо-минеральных и других смесей.		229, 230	
3.	Подбор ручных грохотов.	231, 232			
4.	Подбор средств малой механизации для выполнения трудовой функции	233, 234			

1	2		3	4	5
Тема 2.2 Разборочные, трамбовочные, ремонтные работы	Содержание		26		
	1.	Терминология в области строительства применительно к выполнению разборочных, трамбовочных, ремонтных работ		235, 236	1
	2.	Виды и назначение дорожных знаков и ограждающих устройств		237, 238	1
	3.	Требования, предъявляемые к качеству выполнения разборочных, трамбовочных, ремонтных работ автомобильных дорог и искусственных сооружений на них		239, 240	3
	4.	Правила и способы установки и снятия дорожных знаков и ограждающих устройств		241, 242	3
	5.	Правила и способы разборка оснований, покрытий и бордюров вручную		243, 244	3
	6.	Правила и способы устройства и ремонта сплошной одерновки		245, 246	3
	7.	Конструкция и назначение ручного инструмента и средств малой механизации, применяемых при выполнении трудовой функции		247, 248	3
	8.	Правила эксплуатации ручного инструмента для выполнения трудовой функции		249, 250	3
	9.	Правила и способы трамбования вручную мест недоступных для механизированной укатки		251, 252	3
	10.	Правила охраны труда, при осуществлении разборочных, трамбовочных, ремонтных работ		253, 254	1
	11.	Правила противопожарной безопасности при осуществлении разборочных, трамбовочных, ремонтных работ		255, 256	1
	12.	Правила экологической безопасности при осуществлении разборочных, трамбовочных, ремонтных работ		257, 258	1
	13.	Правила пользования средствами индивидуальной защиты	259, 260	1	
	Практические занятия		10		
	1.	Разработка схемы установки дорожных знаков		261, 262	
	2.	Разработка технологической последовательности разборки оснований, покрытий и бордюров вручную		263, 264	
	3.	Разработка технологической последовательности ремонта сплошной одерновки		265, 266	
	4.	Подбор ручного инструмента и средств малой механизации, применяемых при выполнении трудовой функции		267, 268	
5.	Разработка технологической последовательности трамбования вручную мест недоступных для механизированной укатки	269, 270			

<p>Самостоятельная работа при изучении раздела 2. Поиск информации. Заполнение таблиц. Графические работы. Написание реферата.</p>	32		
<p>Примерная тематика внеаудиторной самостоятельной работы Составление технических характеристик ручного инструмента. Сбор технической документации по средствам малой механизации. Разработка структурных схем выполнения работ. Оформление отчетов по практическим работам.</p>			
<p>Производственная практика (по профилю специальности) Виды работ Распределение дорожно-строительных материалов при ремонте дорожных оснований и покрытий Просеивание песка, гравия и щебня вручную на переносных грохотах Разлив вяжущих материалов вручную Прием бетонной смеси из автомобиля-самосвала Выполнение подготовительно-заключительных операций при подготовке участка к ремонтным работам Разборка оснований, покрытий и бордюров вручную Трамбовка вручную мест недоступных для механизированной укатки Устройство и ремонт сплошной одерновки</p>	144		
Всего	549		

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

4.1. Требования к материально-техническому обеспечению

«Инженерной графики», «Технической механики», «Геологии», «Геодезии», «Строительных материалов и изделий», «Строительных машин и средств малой механизации», «Городских улиц и дорог», «Городских рельсовых и подъездных путей», «Искусственных сооружений», «Информатики», «Технологии и организации строительства городских путей сообщения»; «Экономики», «Проектно-сметного дела».

лабораторий: «Геологии», «Геодезии», «Технических средств обучения» «Экологии и безопасности жизнедеятельности».

мастерских: слесарных; электромонтажных; столярных.

Оборудование учебных кабинетов и рабочих мест кабинетов

- комплект инструментов, приспособлений;
- комплект программного обеспечения;
- комплект учебно-методической документации;
- наглядные пособия,
- компьютеры, принтер, сканер, модем (спутниковая система), проектор, плоттер, программное обеспечение общего и профессионального назначения.

Оборудование лабораторий и рабочих мест лабораторий:

- комплект учебно-методической документации, комплект инструментов, приспособлений.

Оборудование мастерских и рабочих мест мастерских:

- рабочие места по количеству обучающихся;
- станки: настольно-сверлильные, заточные и др.;
- набор слесарных и столярных инструментов и электроинструментов;
- набор измерительных инструментов;
- приспособления;
- заготовки для выполнения слесарных и столярных работ.

Реализация программы модуля предполагает обязательную производственную практику.

4.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

Учебники:

1. Саламахин П.М., Маковский Л.В., Попов В.И. и др. Инженерные сооружения в транспортном строительстве (в 2 кн.). Кн.1. Учебник для студентов высших учебных заведений. - М.: Издательский центр «Академия», 2008.

Дополнительные источники:

1. Попов К.Н., Кодда М.В. Строительные материалы и изделия. Учебник для студентов средних проф. учеб. заведений / 4-е изд. перераб. и доп./ - М.: Высшая школа, 2008.
2. Эльвик Р. Справочник по безопасности дорожного движения: пер. с норв. / Эльвик Р., Мюсен А.Б., Ваа Т., под ред. В. В. Сильянова. - М.: Изд-во МАДИ (ГТУ), 2001.
3. Государственные элементные сметные нормы на строительные работы. ГЭСН-2001-01. Земляные работы. - М.: Госстрой России, 2001.
4. Государственные элементные сметные нормы на строительные работы. ГЭСН-2001-27. Автомобильные дороги. М.: Госстрой России, 2001.
5. СНиП 2.07.01-89. Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений. - М.: Стройиздат, 1989.
6. СНиП 3.05.03-85. Автомобильные дороги. Госстрой СССР. - М.: 1986.
7. СНиП 2.05.09-90. Трамвайные и троллейбусные линии.
8. СНиП 23.01-99. Строительная климатология.
9. СНиП 2.04.03-85. Канализация. Наружные сети и сооружения.
10. СНиП 2.05.03-84. Мосты и трубы.
11. СНиП 21-02-99. Стоянки автомобилей.
12. СНиП 32-01-95. Железные дороги колеи 1520мм.
13. СНиП 2.05.07-91*. Промышленный транспорт.

Отечественные журналы:

«Автомобильные дороги»

«Информационные технологии»

Профессиональные информационные системы: Стройконсультант.

4.3. Общие требования к организации образовательного процесса

Обязательным условием допуска к производственной практике (по профилю специальности) в рамках профессионального модуля является освоение учебной практики.

При работе над курсовым проектом обучающимся оказываются консультации.

4.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Требования к квалификации педагогических (инженерно-педагогических) кадров, обеспечивающих обучение по междисциплинарным курсам: наличие высшего профессионального образования, соответствующего профилю модуля «**Организация и выполнение работ по строительству городских путей сообщения**»

Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих руководство практикой

Инженерно-педагогический состав: дипломированные специалисты – преподаватели междисциплинарных курсов, а также общепрофессиональных дисциплин: Геодезии, Геологии, Строительных материалов и изделий, Строительных машин и средств малой механизации, Инженерной графики Экономики отрасли, Проектно-сметного дела, Экологии и безопасности жизнедеятельности, Информатики.

Мастера: наличие 5–6 квалификационного разряда с обязательной стажировкой в профильных организациях не реже 1-го раза в 3 года. Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы является обязательным.

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
Выполнять работы с дорожно-строительными материалами.	<ul style="list-style-type: none"> – точность и скорость чтения чертежей; – качество выбора и анализа технологии выполнения всех видов строительного-монтажных работ; – выбор наиболее оптимальных механизмов для выполнения всех видов строительного-монтажных работ 	<p>Текущий контроль в форме:</p> <ul style="list-style-type: none"> - защиты практических занятий; - контрольных работ по темам МДК. <p>Зачеты производственной практике</p> <p>Квалификационный экзамен по модулю</p>
Выполнять разборочные, трамбовочные, ремонтные работы	<ul style="list-style-type: none"> – точность и скорость чтения чертежей; – качество выбора и анализа технологии выполнения всех видов строительного-монтажных работ; – выбор наиболее оптимальных механизмов для выполнения всех видов строительного-монтажных работ – качество выполнения и анализа ПОР и ППР; 	

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся не только сформированность профессиональных компетенций, но и развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений.

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
1	2	3
Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес	<ul style="list-style-type: none"> – демонстрация интереса к будущей профессии 	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы
Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество	<ul style="list-style-type: none"> – выбор и применение методов и способов решения профессиональных задач в области строительства городских путей сообщения. – оценка эффективности и качества выполнения; 	

1	2	3
Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность	– решение стандартных и нестандартных профессиональных задач в области проектирования городских путей сообщения.	
Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития	– эффективный поиск необходимой информации при проектировании; – использование различных источников, включая электронные.	
Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности	– работа с программными продуктами проектирования городских путей сообщения.	
Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями	– взаимодействие с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения	
Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий	– самоанализ и коррекция результатов собственной работы	
Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации	– организация самостоятельных занятий при изучении профессионального модуля	
Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности	– анализ инноваций в области строительства городских путей сообщения	
Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей)	– демонстрация готовности к исполнению воинской обязанности.	