

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ СТАВРОПОЛЬСКОГО КРАЯ
государственное бюджетное профессиональное
образовательное учреждение
«Кисловодский государственный многопрофильный техникум»

СОГЛАСОВАНО
Генеральный директор
ООО «Стройжилсервис»
Д.Л.Пихельсон
30 августа 2018 г.



УТВЕРЖДАЮ
И.о. директора ГБПОУ КГМТ
А.В.Прокопенко
30 августа 2018 г.



ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

**ПМ.02 Выполнение технологических процессов при
строительстве, эксплуатации и реконструкции
строительных объектов**

**специальность 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий
и сооружений**

Кисловодск, 2018 г

Программа профессионального модуля разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений, входящей в состав укрупненной группы профессий и специальностей 08.00.00 Техника и технологии строительства

Организация-разработчик: государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Кисловодский государственный многопрофильный техникум»

Согласовано с работодателем: ООО «Стройжилсервис» г. Кисловодск, генеральный директор Пихельсон Дмитрий Леонидович

Разработчики:

Зайнетдинов Наил Мунирович – мастер производственного обучения ГБПОУ КГМТ

Корецкая Раиса Александровна – преподаватель ГБПОУ КГМТ

Литвинова Александра Евгеньевна – преподаватель ГБПОУ КГМТ

Литвинов Николай Николаевич – мастер производственного обучения ГБПОУ КГМТ

Лунов Алексей Александрович – заведующий отделением ГБПОУ КГМТ

Плевако Станислав Романович – преподаватель ГБПОУ КГМТ

Рекомендовано методической комиссией преподавателей дисциплин общепрофессионального и профессионального циклов и мастеров производственного обучения строительного профиля государственного бюджетного профессионального образовательного учреждения «Кисловодский государственный многопрофильный техникум»

Протокол заседания методической комиссии № 1 от 30.08.2018 г

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	4
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	7
3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	8
4 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	15
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)	17

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ 02 Выполнение технологических процессов при строительстве, эксплуатации и реконструкции строительных процессов

1.1. Область применения программы

Программа профессионального модуля – является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО **08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений** (базовой подготовки) в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): Выполнение технологических процессов при строительстве, эксплуатации и реконструкции строительных объектов и соответствующих профессиональных компетенций (ПК): Строительство и эксплуатация зданий и сооружений входящей в состав укрупненной группы специальностей 080000 Техника и технология строительства

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:

- организации и выполнения подготовительных работ на строительной площадке;
- организации и выполнения строительно-монтажных, ремонтных работ и работ по реконструкции строительных объектов;
- определения и учета выполняемых работ и списанию материальных ресурсов;
- осуществления мероприятий по контролю качества выполняемых работ;

уметь:

- читать генеральный план;
- читать геологическую карту и разрезы;
- читать разбивочные чертежи;
- осуществлять геодезическое обеспечение в подготовительный период;
- осуществлять подготовку строительной площадки в соответствии с проектом организации строительства и проектом производства работ;
- осуществлять производство строительно-монтажных, ремонтных работ и работ по реконструкции в соответствии с требованиями нормативно-технической документации, требованиями контракта, рабочими чертежами и проектом производства работ;
- вести исполнительную документацию на объекте;
- составлять отчетно-техническую документацию на выполненные работы;

- осуществлять геодезическое обеспечение выполняемых технологических операций;
- обеспечивать приемку и хранение материалов, изделий, конструкций в соответствии с нормативно-технической документацией;
- разделять машины и средства малой механизации по типам, назначению, видам выполняемых работ;
- использовать ресурсосберегающие технологии при организации строительного производства;
- проводить обмерные работы;
- определять объемы выполненных работ;
- вести списание материалов в соответствии с нормами расхода;
- обеспечивать безопасное ведение работ при выполнении различных производственных процессов;
- осуществлять входной контроль поступающих на объект строительных материалов, изделий и конструкций с использованием статистических методов контроля;
- вести операционный контроль технологической последовательности производства работ, устраняя нарушения технологии и обеспечивая качество строительно-монтажных работ в соответствии с нормативно-технической документацией;
- вести геодезический контроль в ходе выполнения технологических операций;
- оформлять документы на приемку работ и исполнительную документацию (исполнительные схемы, акты на скрытые работы и т.д.) с использованием информационных технологий;

знать:

- порядок отвода земельного участка под строительство и правила землепользования;
- основные параметры состава, состояния грунтов, их свойства, применение;
- основные геодезические понятия и термины, геодезические приборы и их назначение;
- основные принципы организации и подготовки территории;
- технические возможности и использование строительных машин и оборудования;
- особенности сметного нормирования подготовительного периода строительства;
- схемы подключения временных коммуникаций к существующим инженерным сетям;
- основы электроснабжения строительной площадки;
- последовательность и методы выполнения организационно-технической подготовки строительной площадки;
- методы искусственного понижения уровня грунтовых вод;
- действующую нормативно-техническую документацию на производство и приемку выполняемых работ;

- технологию строительных процессов;
- основные конструктивные решения строительных объектов;
- особенности возведения зданий и сооружений в зимних и экстремальных условиях, а также в районах с особыми геофизическими условиями;
- способы и методы выполнения геодезических работ при производстве строительного-монтажных работ;
- свойства и показатели качества основных конструктивных материалов и изделий;
- основные сведения о строительных машинах, об их устройстве, процессе работы;
- рациональное применение строительных машин и средств малой механизации;
- правила эксплуатации строительных машин и оборудования;
- современную методическую и сметно-нормативную базу ценообразования в строительстве;
- особенности работы конструкций;
- правила безопасного ведения работ и защиты окружающей среды;
- правила исчисления объемов выполняемых работ;
- нормы расхода строительных материалов, изделий и конструкций по выполняемым работам;
- правила составления смет и единичные нормативы;
- энергосберегающие технологии при выполнении строительных процессов;
- допустимые отклонения на строительные изделия и конструкции в соответствии с нормативной базой;
- нормативно-техническую документацию на производство и приемку строительного-монтажных работ;
- требования органов внешнего надзора;
- перечень актов на скрытые работы;
- перечень и содержание документов, необходимых для приемки объекта в эксплуатацию;
- метрологическое обеспечение средств измерений и измеряемых величин при контроле качества технологических процессов производства строительного-монтажных, ремонтных работ и работ по реконструкции в строительстве.

1.3. Рекомендуемое количество часов на освоение программы профессионального модуля:

всего – 495 часов, в том числе:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 351 часа, включая:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 234 часов;

самостоятельной работы обучающегося – 117 часа;

учебной и производственной практики – 144 часа.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результатом освоения программы профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности: Выполнение технологических процессов при строительстве, эксплуатации и реконструкции строительных процессов, в том числе:

а)общими (ОК) компетенциями:

ОК 1 Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес

ОК 2 Организовывать собственную деятельность, выбирая 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 личного развития.

ОК 5 Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6 Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7 Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за 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.

б)профессиональными (ПК):

ПК 2.1 Организовывать и выполнять подготовительные работы на строительной площадке

ПК 2.2 Организовывать и выполнять строительно-монтажные, ремонтные и работы по реконструкции строительных объектов

ПК 2.3 Проводить оперативный учет объемов выполняемых работ и расхода материальных ресурсов

ПК 2.4 Осуществлять мероприятия по контролю качества выполняемых работ

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 <i>если предусмотрена рассредоточенная практика</i>	
			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 2.1 , ПК 2.2 ПК 2.3, ПК 2.4	Раздел 1. Организация технологических процессов при строительстве, эксплуатации и реконструкции строительных объектов	198	132	32	34	66	50	-	-	
ПК 2.3	Раздел 2. Учет и контроль технологических процессов	152	102	50		50		-	-	
	Производственная практика (по профилю специальности), часов	144								144
	Всего:	494	234	82	34	116	50	-	144	

3.2. Содержание обучения по профессиональному модулю (ПМ) Выполнение технологических процессов при строительстве, эксплуатации и реконструкции строительных процессов

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект) (если предусмотрены)	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Раздел ПМ 1. Организация технологических процессов при строительстве, эксплуатации и реконструкции строительных объектов		198	
МДК 02.1. Организация технологических процессов при строительстве, эксплуатации и реконструкции строительных объектов		198	
Тема 1.1. Подбор строительных машин, оборудования и средств малой механизации	Содержание	28	
	1. Классификация, назначение, устройство, принцип работы, основы эксплуатации строительных машин и оборудования		1
	2. Основные сведения о деталях машин и их соединениях; силовое оборудование и приводные устройства		1
	3. Землеройно-транспортные машины; экскаваторы и специализированное оборудование для земляных работ		1
	4. Транспортные средства		1
	5. Транспортирующие и погрузочно-разгрузочные машины		1
	6. Лебедки, домкраты, тали		1
	7. Грузозахватные устройства, полиспасты		1
	8. Строительные краны и подъемники		1
	9. Машины для подготовительных работ, водоотлива и водопонижения		1
	10. Дробильные машины		
	11. Машины и оборудование для и свайных работ		1
	12. Оборудование для бетонных и железобетонных работ		1
	13. Механизированный строительный инструмент		1
	14. Машины и оборудование для отделочных работ		1
	Лабораторные работы		
1.			
Практические занятия		14	
1. Подбор комплекса звена при разработке котлована			

	2.	Подбор крана		
	3.	Подбор оборудования для уплотнения грунта		
	4.	Подбор оборудования для свайных работ		
	5.	Подбор оборудования и оснастки для монтажных работ		
	6.	Подбор оборудования для производства бетонных работ		
	7.	Подбор оборудования для кровельных работ		
Тема 1.2. Технология строительного производства	Содержание		22	
	1.	Основные положения производства работ по возведению городских дорожно-транспортных, инженерных сооружений и коммунальных объектов		1
	2.	Пространственные и временные параметры строительных процессов		1
	3.	Производство земляных работ		2
	4.	Траншейная и щитовая прокладка коммуникаций		2
	5.	Каменные работы		2
	6.	Бетонные работы		2
	7.	Монтаж конструкций с металлическим каркасом		2
	8.	Изоляционные работы		2
	9.	Кровельные работы		2
	10.	Устройство полов		2
	11.	Сдача законченных объектов в эксплуатацию		2
	Лабораторные работы			
			-	
	Практические занятия		12	
	1.	Производство земляных работ		
	2.	Каменные работы		
3.	Монтаж конструкций			
4.	Изоляционные работы			
5.	Кровельные работы			
6.	Устройство полов			
Тема 1.3. Технология ремонтно-строительных работ	Содержание		16	
	1.	Особенности технологии ремонтно-строительных работ		1
	2.	Ремонт, усиление и реконструкция несущих конструкций зданий		2
	3.	Ремонт санитарно-технических систем		2
	4.	Ремонт покрытия и кровли зданий и сооружений		2
	5.	Ремонт отделочных покрытий		2
	6.	Технология производства работ по устройству дополнительной теплозащиты зданий		2
	7.	Ремонт полов		2
	8.	Ремонт дорожного покрытия		2
Лабораторные работы				

	Практические занятия		10
	1.	Особенности технологии ремонтно-строительных работ	
	2.	Ремонт, усиление и реконструкция несущих конструкций зданий	
	3.	Ремонт санитарно-технических систем	
	4.	Ремонт покрытия и кровли зданий и сооружений	
	5.	Технология производства работ по устройству дополнительной теплозащиты зданий	
Самостоятельная работа при изучении раздела ПМ 02.1.			16
Примерная тематика домашних заданий			
Устройство перегородок			
Технология ремонтных работ по усилению железобетонных конструкций			
Технология ремонтных работ по усилению металлических конструкций			
Ремонт и усиление алюминиевых металлических конструкций			
Ремонт гидроизоляции фундаментов и стен подвалов			
Замена сантехнических приборов и испытания систем водоснабжения зданий			
Ремонт эксплуатируемых и водонаполненных кровель			
Ремонт окон			
Ремонт дверей			
Замена технологического оборудования			
Учебная практика			-
Производственная практика			-
Раздел ПМ 2 Учет и контроль технологических процессов			153
МДК 02.02 Учет и контроль технологических процессов			153
Тема 2.3. Сметное дело	Содержание		50
	1.	Особенности ценообразования в строительстве	1
	2.	Структура сметной стоимости строительства	1
	3.	Виды сметной документации	1
	4.	Система сметных цен и норм	1
	5.	Накладные расходы в строительстве	3
	6.	Структура накладных расходов	3
	7.	Сметная прибыль в строительстве	3
	8.	Структура сметной прибыли	3
	9.	Разработка сметной документации на работы подготовительного периода	3
	10.	Разработка сметной документации на земляные работы	3
	11.	Разработка сметной документации на монтажные работы	3
	12.	Разработка сметной документации на каменные работы	3
	13.	Разработка сметной документации на бетонные работы	3

14.	Разработка сметной документации на штукатурные работы		3
15.	Разработка сметной документации на облицовочные работы		3
16.	Разработка сметной документации на малярные работы		3
17.	Разработка сметной документации на устройство полов		3
18.	Разработка сметной документации на установку столярных изделий		3
19.	Разработка сметной документации на устройство кровли		3
20.	Разработка сметной документации на изоляционные работы		3
21.	Разработка сметной документации на сантехнические работы		3
22.	Разработка сметной документации на электротехнические работы		3
23.	Разработка сметной документации на текущий и капитальный ремонт		3
24.	Учет выполненных работ		3
25.	Согласование проектно-сметной документации		2
26.	Экспертиза проектно-сметной документации		2
27.	Утверждение проектно-сметной документации		2
28.	Техническое нормирование		2
29.	Нормирование расхода материалов в строительстве		3
30.	Тарифное нормирование		2
31.	Оплата труда за выполненные работы		3
Лабораторные работы		-	
Практические занятия		50	
1.	Структура сметной стоимости строительства		
2.	Виды сметной документации		
3.	Система сметных цен и норм		
4.	Разработка сметной документации на подготовительный период		
5.	Разработка сметной документации на земляные работы		
6.	Разработка сметной документации на монтажные работы		
7.	Разработка сметной документации на каменные работы		
8.	Разработка сметной документации на бетонные работы		
9.	Разработка сметной документации на штукатурные работы		
10.	Разработка сметной документации на облицовочные работы		
11.	Разработка сметной документации на малярные работы		
12.	Разработка сметной документации на устройство полов		
13.	Разработка сметной документации на установку столярных изделий		
14.	Разработка сметной документации на устройство кровли		
15.	Разработка сметной документации на изоляционные работы		
16.	Разработка сметной документации на сантехнические работы		
17.	Разработка сметной документации на электротехнические работы		
18.	Разработка сметной документации на текущий и капитальный ремонт		
19.	Составление актов на выполненные работы		

	20.	Составление отчета о расходе материалов в строительстве	
	21.	Составление нарядов на оплату труда на выполнение отдельных видов работы	
Самостоятельная работа при изучении раздела ПМ 02. 2.			50
Примерная тематика домашних заданий			
Составление сметы на отдельные виды работ			
Составление отчета о расходе материалов на отдельные виды работ			
Составление нарядов на оплату труда отдельные виды работ			
Учебная практика			-
Производственная практика			144
Виды работ:			
- чтение генерального плана;			
- чтение геологической карты и разрезов;			
- чтение разбивочных чертежей;			
- осуществление геодезического обеспечения в подготовительный период;			
- осуществление подготовки строительной площадки в соответствии с проектом организации строительства и проектом производства работ;			
- осуществление производства строительно-монтажных, ремонтных работ и работ по реконструкции в соответствии с требованиями нормативно-технической документации, требованиями контракта, рабочими чертежами и проектом производства работ;			
- ведение исполнительной документации на объекте;			
- составление отчетно-технической документацию на выполненные работы;			
- осуществление геодезического обеспечение выполняемых технологических операций;			
- обеспечение приемки и хранение материалов, изделий, конструкций в соответствии с нормативно-технической документацией;			
- разделение машин и средств малой механизации по типам, назначению, видам выполняемых работ;			
- использование ресурсосберегающих технологий при организации строительного производства;			
- проведение обмерных работ;			
- определение объемов выполненных работ;			
- ведение списания материалов в соответствии с нормами расхода;			
- обеспечение безопасное ведение работ при выполнении различных производственных процессов;			
- осуществление входного контроля поступающих на объект строительных материалов, изделий и конструкций с использованием статистических методов контроля;			
- проведение операционного контроля технологической последовательности производства работ, устраняя нарушения технологии и обеспечивая качество строительно-монтажных работ в соответствии с нормативно-технической документацией;			
- проведение геодезического контроля в ходе выполнения технологических операций;			
- оформление документов на приемку работ и исполнительную документацию (исполнительные схемы, акты на скрытые работы и т.д.) с использованием информационных технологий.			
Примерная тематика курсовых работ			50
Технология и организация производства работ при строительстве многоэтажного			

гражданского здания		
Обязательная аудиторная учебная нагрузка по курсовой работе (проекту)	34	
Производственная практика итоговая по модулю Виды работ	144	
Геодзическая практика на строительном участке		
Всего	488	

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы модуля предполагает наличие учебных кабинетов «Технология строительных процессов»

Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинета

- интерактивная доска с мультимедийным сопровождением;
- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-наглядных пособий «Основы геодезии»;
- комплект чертежных инструментов для преподавателя;
- комплект бланков технологической документации.

Реализация программы модуля предполагает обязательную производственную практику.

Оборудование и технологическое оснащение рабочих мест:
модель строительного крана, модель кирпичной кладки, плакаты

4.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Строительство и эксплуатация объектов городского озеленения : учеб. пособие / М.М. Фатиев, В.С. Теодоронский. — М. : ИНФРА-М, 2017. — 238 с
2. Размерный анализ технологических процессов: Практикум / Ашихмин В.Н. - М.:НИЯУ "МИФИ", 2010. - 60 с. ISBN 978-5-7262-1237-1

Дополнительные источники:

1. СНиП 3.01.01-85* «Организация строительного производства» М.:ФГУП ЦПП,2003
2. СНиП 3.01.04-87 «Приемка в эксплуатацию законченных строительством объектов. Основные положения.» М.:ФГУП ЦПП,2003
3. СНиП 3.02.03-84 «Подземные горные выработки» М.:ФГУП ЦПП,2003
4. СНиП 3.02.01-87 «Земляные сооружения, основания и фундаменты» М.:ФГУП ЦПП,2003
5. СНиП 3.03.01-87 «Несущие и ограждающие конструкции» М.:ФГУП ЦПП,2003

6. СНиП 3.04.01-87 «Изоляционные и отделочные покрытия» М.:ФГУП ЦПП,2003
7. СНиП III-10-75 «Благоустройство территорий» М.:ФГУП ЦПП,2003
8. СНиП 3.04.03-85 «Защита строительных конструкций и сооружений от коррозии» М.:ФГУП ЦПП,2003
9. СНиП 3.05.03-85 «Тепловые сети» М.:ФГУП ЦПП,2003
- 10.СНиП 3.05.04-85* «Наружные сети и сооружения водоснабжения и канализации» М.:ФГУП ЦПП,2003
- 11.СНиП 3.05.05-84 «Технологическое оборудование и технологические трубопроводы» М.:ФГУП ЦПП,2003
- 12.СНиП 3.05.06-85 «Электротехнические устройства» М.:ФГУП ЦПП,2003
- 13.СНиП 3.06.03-85 «Автомобильные дороги» М.:ФГУП ЦПП,2003
- 14.СНиП 3.06.04-91 «Мосты и трубы» М.:ФГУП ЦПП,2003
- 15.СНиП 12-04-2002 «Безопасность труда в строительстве часть 2. Строительное производство» М.:ФГУП ЦПП,2003
- 16.МДС 81-6.2000 «Методическое пособие по определению сметной стоимости капитального ремонта жилых домов, объектов коммунального и социально-культурного назначения» М.:ФГУП ЦПП,2003
- 17.МДС 13-1.99 «Инструкция о составе, порядке разработки, согласования и утверждения проектно-сметной документации на капитальный ремонт жилых зданий» М.:ФГУП ЦПП,2003
- 18.МДС 12-7.2000 «Рекомендации о порядке осуществления государственного контроля за соблюдением требований строительных норм и правил при производстве строительно-монтажных работ на объектах производственного назначения» М.:ФГУП ЦПП,2003
- 19.МДС 51-1.2001 Методическое пособие «Основы технологии кирпичной кладки». М.:ФГУП ЦПП,2003
- 20.ТР 103-00 «Технические рекомендации по устройству дорожных конструкций с применением асфальтобетона» М.:ФГУП ЦПП,2003
- 21.ВСН 217-87. «Подготовка и организация строительно-монтажных работ при сооружении котельных» М.:ФГУП ЦПП,2003
- 22.ВСН 42-85р «Правила приемки в эксплуатацию законченных капитальным ремонтом жилых зданий» М.:ФГУП ЦПП,2003

4.3. Общие требования к организации образовательного процесса

Обязательным условием допуска к производственной практике (по профилю специальности) в рамках профессионального модуля «Выполнение технологических процессов при строительстве, эксплуатации и реконструкции строительных объектов» является освоение учебной практики для получения первичных профессиональных навыков в рамках профессионального модуля «выполнение работ по профессии рабочего».

При работе над курсовой работой (проектом) обучающимся оказываются консультации.

Освоению данного модуля предшествуют следующие дисциплины:

ЕН.01. Математика

ЕН.02. Информатика

ОП.03. Основы электротехники

ОП.04. Основы геодезии

ОП.05. Информационные технологии в профессиональной деятельности

ОП.06. Экономика организации

ОП 07. Безопасность жизнедеятельности

4.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Требования к квалификации педагогических (инженерно-педагогических) кадров, обеспечивающих обучение по междисциплинарному курсу (курсам): Наличие высшего (среднего) профессионального образования, соответствующего профилю модуля «Участие в проектировании зданий и сооружений» и специальности «Строительство».

Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих руководство практикой

Инженерно-педагогический состав: дипломированные специалисты-преподаватели междисциплинарных курсов, а также общепрофессиональных дисциплин: «Техническая механика», «Основы геодезии».

Мастера: наличие 5 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
--	--	---

<p>Организовывать и выполнять подготовительные работы на строительной площадке</p>	<ul style="list-style-type: none"> -читать разбивочные чертежи прочитаны верно; -геодезическое обеспечение в подготовительный период осуществлено верно; -умение проводить подготовку строительной площадки в соответствии с проектом организации строительства и проектом производства работ; -умение осуществлять производство строительно-монтажных, ремонтных работ и работ по реконструкции в соответствии с требованиями нормативно-технической документации, требованиями контракта, рабочими чертежами и проектом производства работ; -умение вести исполнительную документацию на объекте; - умение разделять машины и средства малой механизации по типам, назначению, видам выполняемых работ; -использовать ресурсосберегающие технологии при организации строительного производства; - умение обеспечивать безопасное ведение работ при выполнении различных производственных процессов; 	<p>Оценка выполнения домашних и самостоятельных работ. Оценка выполнения производственных заданий в рамках производственной практик.</p>
<p>Организовывать и выполнять строительно-монтажные, ремонтные и работы по реконструкции строительных объектов</p>	<ul style="list-style-type: none"> - умение осуществлять производство строительно-монтажных, ремонтных работ и работ по реконструкции в соответствии с требованиями нормативно-технической документации, требованиями контракта, рабочими чертежами и проектом производства работ; - умение вести исполнительную документацию на объекте; - умение осуществлять геодезическое обеспечение выполняемых технологических операций; - умение обеспечивать приемку и хранение материалов, изделий, конструкций в соответствии с нормативно-технической документацией; - умение разделять машины и средства малой механизации по типам, назначению, видам выполняемых работ; - умение использовать ресурсосберегающие технологии при 	<p>Оценка выполнения домашних и самостоятельных работ. Оценка выполнения производственных заданий в рамках производственной практики</p>

	<p>организации строительного производства;</p> <ul style="list-style-type: none"> - умение обеспечивать безопасное ведение работ при выполнении различных производственных процессов; 	
<p>Проводить оперативный учет объемов выполняемых работ и расхода материальных ресурсов</p>	<ul style="list-style-type: none"> - умение проводить обмерные работы; - умение определять объемы выполненных работ; - умение вести операционный контроль технологической последовательности производства работ, устраняя нарушения технологии и обеспечивая качество строительно-монтажных работ в соответствии с нормативно-технической документацией; - умение оформлять документы на приемку работ и исполнительную документацию (исполнительные схемы, акты на скрытые работы и т.д.) с использованием информационных технологий; - умение составлять отчетно-техническую документацию на выполненные работы; - умение вести списание материалов в соответствии с нормами расхода; 	<p>Оценка выполнения домашних и самостоятельных работ. Оценка выполнения производственных заданий в рамках производственной практики</p>
<p>Осуществлять мероприятия по контролю качества выполняемых работ</p>	<ul style="list-style-type: none"> - умение осуществлять входной контроль поступающих на объект строительных материалов, изделий и конструкций с использованием статистических методов контроля; - умение вести геодезический контроль в ходе выполнения технологических операций; 	<p>Оценка выполнения домашних и самостоятельных работ. Оценка выполнения производственных заданий в рамках производственной практики</p>

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
---	--	-------------------------------------

<p>ОК1 Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес</p>	<p>-демонстрация устойчивого интереса к будущей профессии</p>	<p>Экспертное наблюдение и оценка деятельности обучающегося в процессе освоения образовательной программы на практических занятиях, при выполнении работ по учебной и производственной практике</p>
<p>ОК2 Организовывать собственную деятельность, выбирая типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.</p>	<p>-мотивированное обоснование выбора способа решения профессиональной задачи -достижение цели профессиональной задачи</p>	<p>Экспертное наблюдение и оценка деятельности обучающегося в процессе освоения образовательной программы на практических занятиях, при выполнении работ по учебной и производственной практике</p>
<p>ОК3 Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.</p>	<p>-демонстрация способности принимать решения в стандартных и нестандартных производственных ситуациях -способность к самоанализу и коррекции результатов собственной деятельности -демонстрация качества выполнения профессиональных задач -способность нести ответственность за результаты своей работы</p>	<p>Экспертное наблюдение и оценка деятельности обучающегося в процессе освоения образовательной программы на практических занятиях, при выполнении работ по учебной и производственной практике, экспертная оценка защиты курсовых работ</p>
<p>ОК4 Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личного развития.</p>	<p>-нахождение и использование информации для качественного выполнения профессиональных задач -использование нескольких источников информации</p>	<p>Экспертное наблюдение и оценка деятельности обучающегося в процессе освоения образовательной программы на практических занятиях, при выполнении работ по учебной и производственной практике, экспертная оценка защиты курсовых работ</p>
<p>ОК5 Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.</p>	<p>-решение профессиональных задач на основе самостоятельно найденной информации с использованием ИКТ -оформление результатов</p>	<p>Экспертное наблюдение и оценка деятельности обучающегося в процессе освоения образовательной программы на практических занятиях, при выполнении</p>

<p>ОК6 Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.</p>	<p>самостоятельной работы с использованием ИКТ</p> <p>-взаимодействие с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения;</p> <p>-участие в планировании организации групповой работы;</p> <p>-выполнение обязанностей в соответствии с распределением групповой деятельности</p>	<p>работ по учебной и производственной практике, экспертная оценка защиты курсовых работ</p> <p>Экспертное наблюдение и оценка деятельности обучающегося в процессе освоения образовательной программы на практических занятиях, при выполнении работ по учебной и производственной практике, экспертная оценка защиты курсовых работ</p>
<p>ОК7 Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.</p>	<p>-способность к самоанализу и коррекции результатов собственной деятельности</p> <p>-демонстрация качества выполнения профессиональных задач</p> <p>-способность нести ответственность за результаты своей работы</p>	<p>Экспертное наблюдение и оценка деятельности обучающегося в процессе освоения образовательной программы на практических занятиях, при выполнении работ по учебной и производственной практике, экспертная оценка защиты курсовых работ</p>
<p>ОК8 Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.</p>	<p>-способность к самоанализу и коррекции результатов собственной деятельности</p> <p>-демонстрация качества выполнения профессиональных задач</p> <p>-способность нести ответственность за результаты своей работы</p>	<p>Экспертное наблюдение и оценка деятельности обучающегося в процессе освоения образовательной программы на практических занятиях, при выполнении работ по учебной и производственной практике, экспертная оценка защиты курсовых работ</p>
<p>ОК9 Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.</p>	<p>-решение профессиональных задач на основе самостоятельно найденной информации</p>	<p>Экспертное наблюдение и оценка деятельности обучающегося в процессе освоения образовательной программы на практических занятиях, при выполнении работ по учебной и производственной практике, экспертная оценка защиты курсовых работ</p>