

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ КРАСНОЯРСКОГО КРАЯ
КГБПОУ «КАНСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ»

РАССМОТРЕНО

на заседании ЦМК технологий строительства
и ЖКХ

протокол № 9 от « 19 » 10 2025г.

Попова /К.А. Попова/

УТВЕРЖДАЮ

заместитель директора по учебной работе

Шевелева /Р.Н. Шевелева/
« » 2025 г.

УТВЕРЖДАЮ

заместитель директора по учебно-
производственной работе

Савоськина /О.С. Савоськина/
« » 2025 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
по профессиональному модулю
ПМ.02 Выполнение технологических процессов на объекте капитального
строительства для специальности Строительство и эксплуатация зданий и
сооружений (заочной формы обучения)

РП.00479926.08.02.01.2025

СОДЕРЖАНИЕ

1 Паспорт рабочей программы профессионального модуля	4
1.1 Область применения рабочей программы	4
1.2 Место профессионального модуля в структуре основной профессиональной образовательной программы	4
1.3 Требования к результатам освоения профессионального модуля	4
2 Структура и содержание профессионального модуля	8
2.1 Объем профессионального модуля и виды учебной работы	8
2.2 Содержание профессионального модуля	10
2.3 Тематический план профессионального модуля	12
3 Условия реализации программы профессионального модуля	35
3.1 Требования к материально-техническому обеспечению	35
3.2 Информационное обеспечение обучения	35

1 ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

1.1 Область применения рабочей программы

Рабочая программа профессионального модуля ПМ.02 Выполнение технологических процессов на объекте капитального строительства является частью основной профессиональной образовательной программы и разработана на основании требований ФГОС СПО для специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений заочной формы обучения.

1.2 Место профессионального модуля в структуре основной профессиональной образовательной программы

Профессиональный модуль ПМ.02 Выполнение технологических процессов на объекте капитального строительства входит в профессиональный цикл.

1.3 Требования к результатам освоения профессионального модуля

Освоение содержания профессионального модуля ПМ.02 Выполнение технологических процессов на объекте капитального строительства обеспечивает достижение студентами следующих результатов:

Результаты освоения профессионального модуля (Наименование ОК и ПК согласно ФГОС СПО)	Результаты обучения	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности; ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по	<u>знать:</u> - требования нормативных технических документов, определяющих состав и порядок обустройства строительной площадки; - требования нормативных технических документов к производству строительно-монтажных, в том числе отделочных работ на объекте капитального строительства; - технологии производства строительно-монтажных работ; в том числе отделочных работ, работ по тепло- и звукоизоляции, огнезащите и антивандальной защите; - содержание и основные этапы выполнения геодезических разбивочных работ; - методы визуального и инструментального контроля качества и объемов (количества) поставляемых материально-технических ресурсов; - правила транспортировки, складирования и хранения различных видов материально-технических ресурсов; - требования нормативной технической и проектной документации к составу и качеству производства строительных работ на объекте капитального строительства; - методы определения видов, сложности и объемов строительных работ и производственных заданий; - требования нормативной технической и	Устный и письменный опрос, решение задач, тестирование, экспертная оценка на практических занятиях, доклады. Экзамен по МДК.02.01; экзамен по МДК.02.02; дифференцированный зачет по учебной практике (УП.02.01); дифференцированный зачет по производственной практике (ПП.02.01). Экзамен по модулю

финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях; ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде; ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках ПК 2.1 Выполнять подготовительные работы на строительной площадке ПК 2.2 Выполнять строительно-монтажные, в том числе отделочные работы на объекте капитального строительства ПК 2.3. Проводить оперативный учет объемов выполняемых работ и расходов материальных ресурсов ПК 2.4. Проводить оперативный учет объемов выполняемых работ и расходов материальных ресурсов ДПК 2.5 Оформлять исполнительную и учетную документацию производства этапа строительных работ; ДПК 2.6 Проводить контроль соответствия технологических процессов и результатов	технологической документации к составу и содержанию операционного контроля строительных процессов и (или) производственных операций при производстве строительно-монтажных, в том числе отделочных работ; - требования законодательства РФ к порядку приема-передачи законченных объектов капитального строительства и этапов комплексов работ; - требования нормативных технических документов к порядку приемки скрытых работ и строительных конструкций, влияющих на безопасность объекта капитального строительства; - методы и средства инструментального контроля качества результатов производства строительно-монтажных, в том числе отделочных работ; - технические условия и национальные стандарты на принимаемые работы; - порядок оформления заявок на строительные материалы, изделия и конструкции, оборудование (инструменты, инвентарные приспособления), строительную технику (машины и механизмы); - схемы операционного контроля качества строительно-монтажных, в том числе отделочных работ; - рациональное применение строительных машин и средств малой механизации; - правила содержания и эксплуатации техники и оборудования; - современную методическую и сметно-нормативную базу ценообразования в строительстве; - правила ведения исполнительной и учетной документации при производстве строительных работ; - порядок составления внутренней отчетности по контролю качества строительно-монтажных, в том числе отделочных работ; <u>уметь:</u> - читать проектно-технологическую документацию; - осуществлять планировку и разметку участка производства строительных работ на объекте капитального строительства; - осуществлять производство строительно-монтажных, в том числе отделочных работ в соответствии с требованиями нормативно-технической документации, требованиями договора, рабочими чертежами и проектом производства работ; - осуществлять документальное сопровождение производства строительных работ (журналы производства работ, акты выполненных работ);	
---	--	--

видов строительных работ, выполняемых при производстве этапа строительных работ, требованиям нормативных правовых актов, документов системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности, проектной, рабочей и организационно-технологической документации	- осуществлять визуальный и инструментальный (геодезический) контроль положений элементов, конструкций, частей и элементов отделки объекта капитального строительства (строения, сооружения), инженерных сетей; - проводить обмерные работы; - определять объемы выполняемых строительно-монтажных, в том числе и отделочных работ; - осуществлять документальное оформление заявки, приемки, распределения, учета и хранения материально-технических ресурсов (заявки, ведомости расхода и списания материальных ценностей); - определять перечень работ по обеспечению безопасности участка производства строительных работ; - вести операционный контроль технологической последовательности производства строительно-монтажных, в том числе отделочных работ, устраняя нарушения технологии и обеспечивая качество строительных работ в соответствии с нормативно-технической документацией; - осуществлять документальное сопровождение результатов операционного контроля качества работ (журнал операционного контроля качества работ, акты скрытых работ, акты промежуточной приемки ответственных конструкций); - калькулировать сметную, плановую, фактическую себестоимость строительных работ на основе утвержденной документации; - определять величину прямых и косвенных затрат в составе сметной, плановой, фактической себестоимости строительных работ на основе утвержденной документации; - оформлять периодическую отчетную документацию по контролю использования сметных лимитов. <u>иметь практический опыт в:</u> - подготовке строительной площадки, участков производств строительных работ и рабочих мест; - определении перечня работ по обеспечению безопасности строительной площадки; - организации и выполнении производства строительно-монтажных, в том числе отделочных работ, работ по тепло- и звукоизоляции, огнезащите и антивандальной защите на объекте капитального строительства; - определении потребности производства строительно-монтажных работ, в том числе отделочных работ, на объекте капитального строительства в материально-технических ресурсах;	
---	--	--

	- оформлении заявки, приемке, распределении, учете и хранении материально-технических ресурсов для производства строительных работ; - контроле качества и объема количества материально-технических ресурсов для производства строительных работ; - составлении калькуляций сметных затрат на используемые материально-технические ресурсы; - составлении первичной учетной документации по выполненным строительно-монтажным, в том числе отделочным работам в подразделении строительной организации; - контроле выполнения мероприятий по обеспечению соответствия результатов строительных работ требованиям нормативных технических документов и условиям договора строительного подряда; - планировании и контроле выполнения мер, направленных на предупреждение и устранение причин возникновения отклонений результатов выполненных строительных работ от требований нормативной технической, технологической и проектной документации.	
--	---	--

2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1 Объем профессионального модуля и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов	в т.ч. по семестрам	
		5 семестр	6 семестр
Трудоемкость профессионального модуля (всего)	807	330	291
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	134	68	66
в том числе:			
лабораторные занятия	-	-	-
практические занятия	76	38	38
курсовое проектирование	-	-	-
консультации	-	-	-
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	475	256	219
Учебная практика УП.02.01	108	-	108
Производственная практика (по профилю специальности) ПП.02.01	72	-	72
Промежуточная аттестация	18	6	12
Форма промежуточной аттестации	Э, Э, ЭМ	Э	Э, ЭМ
в т.ч.:			
МДК.02.01 Организация технологических процессов на объекте капитального строительства	330	330	-
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	68	68	-
в том числе:			
теоретические занятия	30	30	-
практические занятия	38	38	-
консультации	-	-	-
Самостоятельная работа обучающегося	256	256	-
Промежуточная аттестация по МДК 02.01	6	6	-
Форма промежуточной аттестации	Э	Э	-
МДК.02.02 Учет и контроль технологических процессов на объекте капитального	291	-	291

строительства			
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	66	-	66
в том числе:			
теоретические занятия	28	-	28
практические занятия	38	-	38
консультации	-	-	-
Самостоятельная работа обучающегося	219	-	219
Промежуточная аттестация по МДК 02.02	6	-	6
Форма промежуточной аттестации	Э	-	Э
Учебная практика УП.02.01	108	-	108
Форма промежуточной аттестации	ДЗ	-	ДЗ
Производственная практика ПП.02.01	72	-	72
Форма промежуточной аттестации	ДЗ	-	ДЗ
Промежуточная аттестация по ПМ.02	6	-	6
Форма промежуточной аттестации	ЭМ	-	ЭМ

2.2 Содержание профессионального модуля ПМ.02 Выполнение технологических процессов на объекте капитального строительства

Коды профессиональных компетенций	Наименование разделов профессионального модуля	Всего часов	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса						Промежуточная аттестация	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				
ПК.2.1, ПК.2.2, ПК.2.3, ПК.2.4	МДК.02.01 Организация технологических процессов на объекте капитального строительства	330	68	38	-	256	-	6	-	-	
ПК.2.1, ПК.2.2, ПК.2.3, ПК.2.4	МДК 02.02 Учет и контроль технологических процессов на объекте капитального строительства	291	66	38	-	219	-	6	-	-	
ПК.2.1, ПК.2.2, ПК.2.3, ПК.2.4	Учебная практика УП.01.01, часов	108	-	-	-	-	-	-	108	-	
ПК.2.1, ПК.2.2, ПК.2.3, ПК.2.4	Производственная практика (по профилю специальности) ПП.01.01, часов	72	-	-	-	-	-	-	-	72	
ПК.2.1, ПК.2.2, ПК.2.3, ПК.2.4	Промежуточная аттестация по ПМ.02	6	-	-	-	-	-	6	-	-	

2.3 Тематический план профессионального модуля ПМ.02 Выполнение технологических процессов на объекте капитального строительства

№ ур ока	Наименование разделов и тем	Учебная нагрузка обучающихся (час.)		Активные формы проведения занятий	Технические средства обучения	Домашнее задание (основная и дополнительная литература)	Внеаудиторная самостоятельная работа студента	Результаты освоения профессионального модуля (ОК, ПК, ДПК)
		ауд.	самост.					
1	2	3	4	5	6	7	8	9
5 семестр								
	МДК 02.01 Организация технологических процессов на объекте капитального строительства	68	256					
	Тема 1 Особенности строительного производства	2	10					ОК 1-5, ОК 9 ПК 2.1, ПК 2.2 ПК 2.3, ПК 2.4, ДПК 2.5, ДПК 2.5
1	Виды капитального строительства, строительная продукция	2	-	Вводная лекция	-	[6] с. 4-9	-	ОК 1-5 ОК 9
2	Строительные процессы и работы	-	2		-	[6] с. 16-21	Изучение теоретического материала	ОК 1-5 ОК 9
3	Строительные рабочие, организация труда	-	2		-	[6] с. 21-23	Изучение теоретического материала	ОК 1-5 ОК 9
4	Работы подготовительного периода	-	2		-	[6] с. 24-29	Изучение теоретического материала	ОК 1-5, ОК 9 ПК 2.1, ПК 2.2 ПК 2.3, ПК 2.4 ДПК 2.5
5	Технологическое проектирование строительных процессов	-	2		Библиотека колледжа	-	Работа с технологическими картами	ОК 1-5, ОК 9 ПК 2.1, ПК 2.2 ПК 2.3, ПК 2.4 ДПК 2.5
6	Контрольно – учетный урок по теме 1	-	2		-	-	Тестирование	ОК 1-5, ОК 9 ПК 2.1, ПК 2.2 ПК 2.3, ПК 2.4 ДПК 2.5
	Тема 2 Транспортирование строительных грузов	2	22					

7	Классификация строительных машин	2	-	Вводная лекция	-	[8] с. 6-10	-	ОК 1-5 ОК 9
8	Основные виды транспортных средств	-	2			[8] с. 119-138	Изучение теоретического материала	ОК 1-5 ОК 9
9	Виды грузов	-	2			[6] с. 30-34 [5] с. 197-198	Изучение теоретического материала	ОК 1-5 ОК 9
10	Воздушный и водный транспорт	-	2			[8] с. 141-147	Изучение теоретического материала	ОК 1-5 ОК 9
11	Железнодорожный транспорт. Организация работ	-	2			[6] с. 35-39, [5] с. 198	Изучение теоретического материала	ОК 1-5 ОК 9
12	Автомобильный транспорт	-	2			[6] с. 30-34 [5] с. 197-198	Изучение теоретического материала	ОК 1-5 ОК 9
13	Автомобили и тракторы. Прицепы, полуприцепы и землевозные тележки	-	2			[17] с. 143-164	Изучение теоретического материала	ОК 1-5 ОК 9
14	Подсчет автотранспортных единиц для перевозки строительных материалов	-	2			[14]	Решение задач	ОК 1-5, ОК 9 ПК 2.1, ПК 2.2 ДПК 2.5
15	Расчет автотранспорта для перевозки строительных конструкций	-	2			[14]	Решение задач	ОК 1-5, ОК 9-11 ПК 2.1, ПК 2.2 ДПК 2.5
16	Машины непрерывного транспорта. Аэрожелоба. Пневматический транспорт. Самотечные установки	-	2			[17] с. 164-177	Изучение теоретического материала	ОК 1-5 ОК 9
17	Погрузо-разгрузочные и транспортирующие машины	-	2			[8] с. 147-156	Изучение теоретического материала	ОК 1-5 ОК 9
18	Контрольно – учетный урок по теме 2	-	2		-	-	Тестирование	ОК 1-5, ОК 9 ПК 2.1, ПК 2.2 ДПК 2.5
	Тема 3 Земляные работы	6	30					
19	Виды земляных сооружений и грунтов	2	-	Проблемная лекция	-	[6] с. 39-40 [5] с. 9-10	-	ОК 1-5 ОК 9
20	Основные строительные свойства грунтов	-	2		-	[6] с. 41-45 [5] с. 10	Изучение свойств грунтов	ОК 1-5 ОК 9
21	Подготовка строительной площадки	-	2			[6] с. 46-52 [5] с. 15-18	Изучение теоретического материала	ОК 1-5 ОК 9

22	Машины для очистки территории Оборудования для водоотлива и водопонижения	-	2				[8] с. 249-260	Изучение теоретического материала	ОК 1-5, ОК 9
23	Разработка грунта экскаваторами	-	2				[6] с. 58-61, 63-70, [5] с. 22-24	Изучение теоретического материала	ОК 1-5, ОК 9 ПК 2.1, ПК 2.2
24	Разработка грунта землеройно – транспортными машинами	-	2				[6] с. 70-75 [5] с. 24-30	Составить технологический словарь	ОК 1-5, ОК 9-11 ПК 2.1, ПК 2.2
25	Экскаваторы и специализированное оборудование для земляных работ	-	2				[8] с. 282-319	Изучение теоретического материала	ОК 1-5, ОК 9
26	Разработка грунта в зимних условиях	-	2				[6] с. 77-79 [5] с. 33-37	Изучение теоретического материала	ОК 1-5, ОК 9 ПК 2.1, ПК 2.2
27	П/з 1 Подсчет объемов земляных работ	2	2	Урок- практикум	Калькулятор		Дорешать задачи	Решение задач	ОК 1-5, ОК 9 ПК 2.1, ПК 2.2 ПК 2.3, ПК 2.5
28	П/з 2 Выбор экскаватора по ТЭП	2	2	Урок- практикум	Калькулятор		Дорешать задачи	Решение задач	ОК 1-5, ОК 9 ПК 2.1, ПК 2.2 ПК 2.3, ПК 2.5
29	Подсчет производительности экскаватора	-	2		-		[14]	Решение задач	ОК 1-5, ОК 9 ПК 2.1, ПК 2.2 ПК 2.5
30	Расчет производительности землеройно– транспортных машин	-	2		-		[14]	Решение задач	ОК 1-5, ОК 9 ПК 2.1 ПК 2.2
31	Определение трудозатрат на производство земляных работ	-	2		-		[14]	Решение задач	ОК 1-5, ОК 9 ПК 2.1, ПК 2.2 ПК 2.3, ПК 2.4 ПК 2.5
32	Определение состава звена. Построение графика движения рабочих	-	2		-		[14]	Решение задач	ОК 1-5, ОК 9 ПК 2.1, ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 2.5
33	Разработка элементов техкарты на земляные работы	-	2		-		-	Работа с техкартами	ОК 1-5, ОК 9 ПК 2.1, ПК 2.2 ПК 2.3, ПК 2.4 ПК 2.5
34	Контрольно – учетный урок по теме 3	-	2		-		-	Тестирование	ОК 1-5, ОК 9 ПК 2.1, ПК 2.2 ПК 2.3, ПК 2.4 ПК 2.5

	Тема 4 Свайные работы	4	14	Интерактивная лекция	Экран, проектор	[6] с. 81-84 [5] с. 68-69	Составление технологического словаря	ОК 1-5 ОК 9
35	Виды свай. Забивка готовых свай	2	2	Интерактивная лекция	Экран, проектор	[6] с. 81-84 [5] с. 68-69	Составление технологического словаря	ОК 1-5 ОК 9
36	Машины и оборудование для буровых и свайных работ	-	2			[8] с. 283-404	Изучение теоретического материала	ОК 1-5 ОК 9
37	Безударные способы погружения свай	2	-	Интерактивная лекция	Экран, проектор	[6] с. 85 [5] с. 70	-	ОК 1-7 ОК 9-11
38	Устройство набивных свай	-	2			[6] с. 87-94 [5] с. 71-72	Изучение теоретического материала	ОК 1-5 ОК 9
39	Устройство ростверков. Погружение свай в мерзлые грунты	-	2			[6] с. 85-87, 95 [5] с. 71-72	Подготовка докладов	ОК 1-5 ОК 9
40	Изучение технологических карт на свайные работы	-	2			[6] с. 81-96 [5] с. 68-72	Работа с технологическими картами	ОК 1-5, ОК 9 ПК 2.1, ПК 2.2 ПК 2.3, ПК 2.4 ПК 6.1, ПК 6.2, ПК 6.3 ДПК 2.5
41	Подсчет объемов работ и трудозатрат на свайные работы	-	2			Дорешать задачи	Решение задач	ОК 1-5, ОК 9 ПК 2.1, ПК 2.2 ПК 2.3 ДПК 2.5
42	Контрольно – учетный урок по теме 4	-	2		-	Конспект	Тестирование	ОК 1-5, ОК 9 ПК 2.1, ПК 2.2 ПК 2.3, ПК 2.4 ДПК 2.6
	Тема 5 Каменные работы	18	22					
43	Материалы. Системы перевязки	2	-	Интерактивная лекция	Экран, проектор	[6] с. 100-114 [5] с. 73-77	-	ОК 1-5 ОК 9
44	Кладка отдельных конструктивных элементов зданий	-	2			[6] с. 122-131	Изучение теоретического материала	ОК 1-5 ОК 9
45	Приспособления, инструменты, подмости и леса	2	-	Интерактивная лекция	Инструмент	[6] с. 113-116	-	ОК 1-5 ОК 9
46	Организация рабочего места и труда каменщиков	2	2	Интерактивная лекция	Экран, проектор	[6] с. 118-122 [5] с. 90-93	Вычерчивание схем	ОК 1-5, ОК 9 ПК 2.1, ПК 2.2 ПК 2.3, ПК 2.4 ДПК 2.5
47	Технология и организация каменных работ	2	-	Интерактивная лекция	Экран, проектор	[6] с. 118-122 [5] с. 78-90	-	ОК 1-5, ОК 9 ПК 2.1, ПК 2.2 ПК 2.3, ПК 2.4 ДПК 2.6

48	Способы укладки кирпича на раствор	2	-		Макеты	Конспект	-	ОК 1-5, ОК 9 ПК 2.1, ПК 2.2 ПК 2.3, ПК 2.4 ДПК 2.6
49	П/з 3 Определение объемов работ	2	2	Урок-практикум	Калькулятор	Дорешать задачи	Решение задач	ОК 1-5, ОК 9 ПК 2.1, ПК 2.2 ПК 2.3
50	П/з 4 Определение трудоемкости работ по кладке стен и перегородок	2	2	Урок-практикум	Калькулятор	Дорешать задачи	Решение задач	ОК 1-5, ОК 9 ПК 2.1, ПК 2.2 ПК 2.3, ПК 2.4 ДПК 2.5
51	П/з 5 Расчет состава бригады, звеньев,	2	2	Урок-практикум	Калькулятор	Дорешать задачи	Решение задач	ОК 1-5, ОК 9 ПК 2.1, ПК 2.2 ПК 2.3
52	П/з 6 Построение графика производства работ, расчет ТЭП	2	2	Урок-практикум	Калькулятор	Дорешать задачи	Решение задач	ОК 1-5, ОК 9 ПК 2.1, ПК 2.2 ПК 2.3, ПК 2.4 ДПК 2.5
53	Расчет элементов технологической карты на каменные работы	-	2			Дорешать задачи, конспект	Решение задач	ОК 1-5, ОК 9 ПК 2.1, ПК 2.2 ПК 2.3, ПК 2.4 ДПК 2.5
54	Кладка в условиях низкой и высокой температур	-	2			Конспект	-	ОК 1-5, ОК 9 ПК 2.1, ПК 2.2 ПК 2.3, ПК 2.4 ДПК 2.5
55	Изучение систем перевязок на моделях кирпичей	-	2			[5] с. 131-133	Вычертить схемы перевязки	ОК 1-5, ОК 9 ПК 2.1, ПК 2.2 ПК 2.3, ПК 2.4 ДПК 2.6
56	Изучение схем кладки углов, стен, простенков	-	2			Вычертить схемы кладки	Вычертить схемы перевязки	ОК 1-5, ОК 9 ПК 2.1, ПК 2.2 ПК 2.3, ПК 2.4 ДПК 2.6
57	Контрольно - учетный урок по теме 5	-	2		-	Конспект	Тестирование	ОК 1-5, ОК 9 ПК 2.1, ПК 2.2 ПК 2.3, ПК 2.4
	Тема 6 Сварочные работы	-	8					
58	Способы сварки и виды сварных соединений	-	2			[6] с. 149-151	Изучение теоретического материала	ОК 1-5 ОК 9
59	Ручная и газовая сварки	-	2			[6] с. 151-152, 154	Изучение теоретического материала	ОК 1-5 ОК 9
60	Виды электросварок	-	2			[6] с. 152-155	Изучение	ОК 1-5, ОК 9

									теоретического материала	ПК 2.1, ПК 2.2 ПК 2.3, ПК 2.4 ДПК 2.6
61	Контроль качества сварочных работ	-	2				Библиотека колледжа	Конспект	Изучение теоретического материала	ОК 1-5, ОК 9 ПК 2.1, ПК 2.2 ПК 2.3, ПК 2.4 ДПК 2.6
	Тема 7 Бетонные и железобетонные работы	6	20							
62	Виды опалубок. Требования к ней	2	-		Интерактивная лекция		Экран, проектор	[6] с. 157-159 [5] с. 94-102	-	ОК 1-5, ОК 9
63	Конструкции опалубочных систем	-	2					[6] с. 159-165	Изучение теоретического материала	ОК 1-5, ОК 9
64	Армирование конструкций на стройплощадке	-	2					[6] с. 166-169 [5] с. 102 - 103	Изучение теоретического материала	ОК 1-5, ОК 9 ПК 2.1, ПК 2.2 ПК 2.3, ПК 2.4 ДПК 2.6
65	Приготовление и транспортирование бетонной смеси	-	2					[6] с. 169-175	Изучение теоретического материала	ОК 1-5, ОК 9
66	Оборудование для бетонных и железобетонных работ	-	2					Дорешать задачи	Составление презентаций	ОК 1-5, ОК 9 ПК 2.1, ПК 2.2
67	Укладка и уплотнение бетонной смеси	-	2					[6] с. 175-179 [5] с. 103-109	Изучение теоретического материала	ОК 1-5, ОК 9
68	Бетонирование конструкций. Бетонирование в экстремальных условиях	-	2					[9] [6] с. 180-191 [5] с. 109-115	Изучение теоретического материала	ОК 1-5, ОК 9
69	П/з 7 Определение объемов работ	2	-		Урок-практикум		Калькулятор	Дорешать задачи	-	ОК 1-5, ОК 9 ПК 2.1, ПК 2.2 ПК 2.3 ДПК 2.5
70	П/з 8 Определение трудозатрат по бетонным работам	2	-		Урок-практикум		Калькулятор	Дорешать задачи	-	ОК 1-5, ОК 9 ПК 2.1, ПК 2.2 ПК 2.3, ПК 2.4 ДПК 2.5
71	Расчет состава звена на производство бетонных работ	-	2					Дорешать задачи	Решение задач	ОК 1-5, ОК 9 ПК 2.1, ПК 2.2 ПК 2.3 ДПК 2.5
72	Построение графика производства и схем организации бетонных работ	-	2					Дорешать задачи	Решение задач	ОК 1-5, ОК 9 ПК 2.1, ПК 2.2 ПК 2.3, ПК 2.4

73	Разработка элементов технологической карты на бетонные работы	-	2		Калькулятор	Подготовиться к контрольно-учетному уроку, конспект	Решение задач	ДПК 2.5 ОК 1-5, ОК 9 ПК 2.1, ПК 2.2 ПК 2.3, ПК 2.4 ДПК 2.5
74	Контрольно – учетный урок по теме 7	-	2		-	Конспект	Тестирование	ОК 1-5, ОК 9 ПК 2.1, ПК 2.2 ПК 2.3, ПК 2.4 ДПК 2.6
	Тема 8 Монтаж строительных конструкций	18	32					
75	Методы монтажа зданий и сооружений. Складирование конструкций	2	-	Интерактивная лекция	Экран, проектор	Вычертить схемы складирования конструкций	-	ОК 1-5 ОК 9
76	Строительные краны и подъемники	-	2			[8] с. 164-235	Изучение теоретического материала	ОК 1-5 ОК 9
77	П/з 9 Изучение технических параметров кранов	2	2	Урок-практикум	Калькулятор	Дорешать задачи	Работа со справочной литературой	ОК 1-5, ОК 9 ПК 2.1 ПК 2.2
78	П/з 10 Подбор стреловых кранов по их технико-экономическим показателям	2	2	Урок-практикум	Калькулятор	Дорешать задачи	Составить технологический словарь	ОК 1-5, ОК 9 ПК 2.1, ПК 2.2 ДПК 2.5
79	П/з 11 Подбор башенных кранов по их технико-экономическим показателям	2	2	Урок-практикум	Калькулятор	Дорешать задачи	Решение задач по индивидуальным заданиям	ОК 1-5, ОК 9 ПК 2.1, ПК 2.2 ДПК 2.5
80	Монтаж фундаментов	2	-	Интерактивная лекция	Кодоскоп	[6] с. 228 [5] с. 139-141	-	ОК 1-5 ОК 9
81	Монтаж колонн, балок и плит покрытия	2	-	Интерактивная лекция	Кодоскоп	[6] с. 229-233 [5] с. 134-139	-	ОК 1-5 ОК 9
82	Монтаж ригелей, диафрагм жесткости, стеновых панелей, перегородок	-	2			[6] с. 233, 234, 244-250 [5] с. 141, 142	Изучение теоретического материала	ОК 1-5 ОК 9
83	Монтаж конструкций в каменных зданиях	-	2			[6] с. 256-260	Изучение теоретического материала	ОК 1-5 ОК 9
84	Монтаж сборно-монолитных зданий	-	2			[6] с. 260-263	Изучение теоретического материала	ОК 1-5 ОК 9
85	Монтаж конструкций в зимних условиях	-	2			[6] с. 270-272	Изучение теоретического материала	ОК 1-5 ОК 9
86	Геодезическое обеспечение при	-	2			Конспект	Изучение	ОК 1-5

	монтаже строительных конструкций								теоретического материала	ОК 9
87	Геодезическое обеспечение при разбивке осей зданий	-	2					Конспект	Изучение теоретического материала	ОК 1-5, ОК 9 ПК 2.1, ПК 2.2 ПК 2.3, ПК 2.4 ДПК 2.6
88	П/з 12 Подсчет объемов работ по монтажу конструкций	2	2	Урок-практикум	Калькулятор			Дорешать задачи	-	ОК 1-5, ОК 9 ПК 2.1, ПК 2.2 ПК 2.3 ДПК 2.5
89	П/з 13 Расчет трудозатрат на монтажные работы	2	2	Урок-практикум	Калькулятор			Дорешать задачи	-	ОК 1-5, ОК 9 ПК 2.1, ПК 2.2 ПК 2.3, ПК 2.4 ДПК 2.5
90	П/з 14 Расчет состава звена, построение графика производства на монтажные работы	2	2	Урок-практикум	Калькулятор			Дорешать задачи	-	ОК 1-5, ОК 9 ПК 2.1, ПК 2.2 ПК 2.3, ПК 2.4 ДПК 2.5
91	Расчет элементов технологической карты на монтажные работы	-	2					Дорешать задачи	Работа с техкартами	ОК 1-5, ОК 9 ПК 2.1, ПК 2.2 ПК 2.3, ПК 2.4 ДПК 2.6
92	Изучение исполнительных схем на строительство зданий	-	2					Завершить схемы	Работа с неполными схемами	ОК 1-5, ОК 9 ПК 2.1, ПК 2.2 ПК 2.3, ПК 2.4 ДПК 2.5
93	Контрольно - учетный урок по теме 8	-	2					Конспект	Тестирование	ОК 1-5, ОК 9 ПК 2.1, ПК 2.2 ПК 2.3, ПК 2.4 ДПК 2.5
	Тема 9 Деревянные работы	2	16							
94	Рубка стен из бревен и бруса	-	2					[6] с. 139-141	Изучение теоретического материала	ОК 1-5 ОК 9
95	Устройство перекрытий, перегородок. Установка оконных и дверных блоков	-	2					[6] с. 145-148	Изучение теоретического материала	ОК 1-5 ОК 9
96	Новые технологии строительства деревянных зданий	-	2					Конспект	Подготовка докладов, презентаций	ОК 1-5 ОК 9
97	Обработка древесины (ручным и электрифицированным инструментом, на станках)	-	2					[6] с. 138-139	Работа со справочной литературой	ОК 1-5 ОК 9
98	П/з 15 Изучение столярных и плотничных соединений	2	-	Урок-практикум	Макеты			Конспект	-	ОК 1-5, ОК 9 ПК 2.1, ПК 2.2 ПК 2.3

99	Подсчет объемов работ на деревянные работы	-	2			Дорешать задачи	Решение задач	ОК 1-5, ОК 9 ПК 2.1, ПК 2.2 ПК 2.3 ДПК 2.5
100	Подсчет трудозатрат на деревянные работы	-	2			Дорешать задачи	Решение задач	ОК 1-5, ОК 9 ПК 2.1, ПК 2.2 ПК 2.3, ПК 2.4 ПК 2.5
101	Разработка элементов техкарты на деревянные работы	-	2			Конспект	Решение задач	ОК 1-5, ОК 9 ПК 2.1, ПК 2.2 ПК 2.3, ПК 2.4 ДПК 2.5
102	Контрольно - учетный урок по теме 9	-	2			Конспект	Тестирование	ОК 1-5, ОК 9 ПК 2.1, ПК 2.2 ПК 2.3, ПК 2.4 ДПК 2.6
	Тема 10 Кровельные работы	4	22					
103	Виды кровель и подготовка оснований	-	2			[6] с. 272-276; [16] с. 22-26, 121-126	Изучение теоретического материала	ОК 1-5 ОК 9
104	Устройство рулонных и мастичных кровель	-	2			[6] с. 276-282 [16] с. 126-161	Изучение теоретического материала	ОК 1-5 ОК 9
105	Кровли из штучных материалов	-	2			[6] с. 285-300 [16] с. 161-232	Изучение теоретического материала	ОК 1-5 ОК 9
106	Устройство кровель из новых материалов	-	2			Конспект	Подготовить доклады, презентации	ОК 1-5 ОК 9
107	Проведение работ в зимних условиях	-	2			[6] с. 300-302	Изучение теоретического материала	ОК 1-5 ОК 9
108	П/з 16 Подсчет объемов кровельных работ	2	2	Урок-практикум	Калькулятор	Дорешать задачи	Решение задач	ОК 1-5, ОК 9 ПК 2.1, ПК 2.2 ПК 2.3 ДПК 2.5
109	П/з 17 Определение трудозатрат по выполнению кровельных работ	2	2	Урок-практикум	Калькулятор	Дорешать задачи	Решение задач	ОК 1-5, ОК 9 ПК 2.1, ПК 2.2 ПК 2.3, ПК 2.4 ДПК 2.5
110	Расчет состава звена на кровельные работы	-	2			Дорешать задачи	Решение задач	ОК 1-5, ОК 9 ПК 2.1, ПК 2.2 ПК 2.3, ПК 2.4 ДПК 2.5
111	Составление графика производства кровельных работ	-	2			Дорешать задачи	Решение задач	ОК 1-5, ОК 9 ПК 2.1, ПК 2.2 ПК 2.3, ПК 2.4 ДПК 2.5

112	Разработка элементов технологической карты на кровельные работы	-	2				Конспект	Работа с техкартами	ОК 1-5, ОК 9 ПК 2.1, ПК 2.2 ПК 2.3, ПК 2.4 ДПК 2.5
113	Контрольно - учетный урок по теме 10	-	2				Конспект	Тестирование	ОК 1-5, ОК 9 ПК 2.1, ПК 2.2 ПК 2.3, ПК 2.4 ДПК 2.6
	Тема 11 Работы по устройству изоляционных покрытий	-	8						
114	Виды изоляционных работ	-	2				[6] с. 302-304, [5] с. 161-163	Изучение теоретического материала	ОК 1-5 ОК 9
115	Устройство гидроизоляции и теплоизоляции	-	2				[6] с. 304-308, [5] с. 163-170	Изучение теоретического материала	ОК 1-5 ОК 9
116	Антикоррозионные работы	-	2				[6] с. 308-311 [5] с. 160	Изучение теоретического материала	ОК 1-5 ОК 9
117	Контрольно - учетный урок по теме 11	-	2				Конспект	Тестирование	ОК 1-5, ОК 9 ПК 2.1, ПК 2.2 ПК 2.3, ПК 2.4
	Тема 12 Работы по устройству отделочных покрытий	4	30						
118	Виды штукатурок, их классификация	-	2				Конспект	Изучение теоретического материала	ОК 1-5 ОК 9
119	Устройство штукатурок	-	2				Конспект	Изучение теоретического материала	ОК 1-5 ОК 9
120	Машины и оборудование для отделочных работ	-	2				-	Изучение теоретического материала	ОК 1-5, ОК 9 ПК 2.1 ПК 2.2
121	Окраска поверхностей различными составами	-	2				Конспект	Изучение теоретического материала	ОК 1-5 ОК 9
122	Обойные работы	-	2				Конспект	Изучение теоретического материала	ОК 1-5 ОК 9
123	Стекольные работы. Облицовка внутренних поверхностей	-	2				[6] с. 346-348, 322-325, 328-331	Изучение теоретического материала	ОК 1-5 ОК 9
124	Облицовка наружных поверхностей	-	2				[6] с. 326-328	Изучение теоретического материала	ОК 1-5 ОК 9

125	Устройство полов. Назначение и виды полов	-	2			[6] с. 348-351	Изучение теоретического материала	ОК 1-5 ОК 9
126	Устройство дощатых полов	-	2			[6] с. 351-355	Изучение теоретического материала	ОК 1-5 ОК 9
127	Устройство полов из штучных каменных материалов	-	2			[6] с. 355 -358	Изучение теоретического материала	ОК 1-5 ОК 9
128	Устройство монолитных полов	-	2			[6] с.360-365	Изучение теоретического материала	ОК 1-5 ОК 9
129	Устройство полов из рулонных материалов, мастик	-	2			[6] с.358- 359	Подготовка докладов	ОК 1-5 ОК 9
130	Новые технологии устройства полов	-	2			Конспект	Подготовка докладов	ОК 1-5, ОК 9 ПК 2.1, ПК 2.2 ПК 2.3, ПК 2.4 ДПК 2.6
131	П/з 18 Подсчет объемов отделочных работ	2	-	Урок-практикум	Калькулятор	Дорешать задачи	-	ОК 1-5, ОК 9 ПК 2.1, ПК 2.2 ПК 2.3 ДПК 2.5
132	П/з 19 Подсчет трудозатрат по отделочным работам	2	-	Урок-практикум	Калькулятор	Дорешать задачи	-	ОК 1-5, ОК 9 ПК 2.1, ПК 2.2 ПК 2.3, ПК 2.4 ДПК 2.5
133	Разработка элементов технологической карты на устройство отделочных работ	-	2			-	Работа с техкартами	ОК 1-5, ОК 9 ПК 2.1, ПК 2.2 ПК 2.3, ПК 2.4 ДПК 2.5
134	Контрольно - учетный урок по теме 12	-	2			Конспект	Тестирование	ОК 1-5, ОК 9 ПК 2.1, ПК 2.2 ПК 2.3, ПК 2.4 ДПК 2.6
	Тема 13 Разработка техкарты на отдельные виды работ	-	22					
135	Изучение технологии и методов организации работ	-	2			изучить технологию и методы организации вида работ по заданию	Работа со справочной литературой	ОК 1-5, ОК 9 ПК 2.1, ПК 2.2 ПК 2.3, ПК 2.4 ДПК 2.5
136	Выбор ведущих механизмов	-	2			закончить расчеты	Выполнение расчетов	ОК 1-5, ОК 9 ПК 2.1, ПК 2.2 ПК 2.3, ПК 2.4 ДПК 2.5
137	Составление ведомости инструмента, инвентаря, приспособлений	-	2			оформить на чистовик	Составление ведомостей	ОК 1-5, ОК 9 ПК 2.1, ПК 2.2 ПК 2.3, ПК 2.4

138	Проектирование технологической схемы	-	2			Компановка чертежа	Выполнение чертежа	ДПК 2.5 ОК 1-5, ОК 9 ПК 2.1, ПК 2.2 ПК 2.3, ПК 2.4 ДПК 2.5
139	Проектирование технологического разреза	-	2			Компановка чертежа	Выполнение чертежа	ОК 1-5, ОК 9 ПК 2.1, ПК 2.2 ПК 2.3, ПК 2.4 ДПК 2.5
140	Определение трудозатрат на выполнение работ	-	2			Закончить расчет	Выполнение расчетов	ОК 1-5, ОК 9 ПК 2.1, ПК 2.2 ПК 2.3, ПК 2.4 ДПК 2.5
141	Расчет состава бригады, ТЭП техкарты	-	2			Закончить расчет	Выполнение расчетов	ОК 1-5, ОК 9 ПК 2.1, ПК 2.2 ПК 2.3, ПК 2.4 ДПК 2.5
142	Проектирование графика производства работ, проектирование рабочего места	-	2			Компановка чертежа	Выполнение чертежа	ОК 1-5, ОК 9 ПК 2.1, ПК 2.2 ПК 2.3, ПК 2.4 ДПК 2.5
143	Расчет потребности в материально - технических ресурсах	-	2			закончить расчет	Выполнение расчетов	ОК 1-5, ОК 9 ПК 2.1, ПК 2.2 ПК 2.3, ПК 2.4 ДПК 2.5
144	Техника безопасности и охрана труда	-	2			подготовиться к защите работ	Работа с нормативной литературой	ОК 1-5, ОК 9 ПК 2.1, ПК 2.2 ПК 2.3, ПК 2.4 ДПК 2.6
145	Защита работ	-	2			подготовиться к защите работ	Работа с нормативной литературой	ОК 1-5, ОК 9 ПК 2.1, ПК 2.2 ПК 2.3, ПК 2.4 ДПК 2.5, 2.6
	Тема 14 Контрольно - зачетный урок по МДК.02.01	2	-					
146	Контрольно - зачетный урок	2	-	Контроль знаний	-	-	-	ОК 1-5, ОК 9 ПК 2.1, ПК 2.2 ПК 2.3, ПК 2.4 ДПК 2.5, 2.6
	МДК 02.02 Учет и контроль технологических процессов на объекте капитального строительства	66	219					
	Раздел 1 Проектно – сметное дело	45	116					ОК 1-5, ОК 9 ПК 2.1, ПК 2.2 ПК 2.3, ПК 2.4 ДПК 2.5, 2.6

	Тема 1.1 Основы организации строительного проектирования и сметного нормирования	2	8						ОК 1-5, ОК 9 ПК 2.1, ПК 2.2 ПК 2.3, ПК 2.4 ДПК 2.5, 2.6
1	Инвестиции. Инвестиционный проект	2	2	Лекция-диалог	-	Конспект	Стадии инвестиционного проекта		
2	Порядок и правила составления сметной документации на строительство	-	2			[8], глава 3	Изучение теоретического материала		
3	Организация проектно-изыскательских работ	-	2				Изучение теоретического материала		
4	Обязанности инвестора, заказчика, подрядчика, субподрядчика	-	2			Конспект	Изучение теоретического материала		
	Тема 1.2 Общие сведения о системе ценообразования и сметного нормирования в строительстве	2	4						
5	Виды сметных нормативов	2	2	Лекция-диалог	Экран, проектор	[8], глава 3	Изучение теоретического материала		
6	Применение и разработка элементных сметных норм и расценок	-	2			Конспект	Изучение теоретического материала		
	Тема 1.3 Состав и структура сметной стоимости	6	8						ОК 1-5, ОК 9 ПК 2.1, ПК 2.2 ПК 2.3, ПК 2.4 ДПК 2.5, 2.6
7	Состав и структура накладных расходов.	2	-	Лекция-диалог	Экран, проектор	Конспект	-		
8	Сметная прибыль.	2	-	Лекция-диалог	Экран, проектор	Конспект	-		
9	Себестоимость СМР	2	2	Лекция-диалог	Экран, проектор	[8], глава 3	Статьи накладных расходов		
10	Затраты на материалы, оплату труда, эксплуатацию машин		2			[8], глава 3	Работа с нормативной литературой		
11	Экспертиза, согласование и утверждение ПСД		2			[8], глава 3	Работа с нормативной литературой		
12	Технико-экономические показатели		2			-	Работа с нормативной литературой		

	Тема 1.4 Лимитированные затраты	-	6						ОК 1-5, ОК 9 ПК 2.1, ПК 2.2 ПК 2.3, ПК 2.4 ДПК 2.5, 2.6
13	Временные здания и сооружения		2					Конспект	Работа с нормативной литературой
14	Зимнее удорожание		2					Конспект	Работа с нормативной литературой
15	Непредвиденные затраты		2					Конспект	Работа с нормативной литературой
	Тема 1.5 Виды сметной документации	3	11						ОК 1-7 ОК 9-11, ПК 2.2 ПК 2.3, ПК 2.4
16	Локальная смета	1	2	Лекция-диалог	Экран, проектор			[8], глава 3	Работа с нормативной литературой
17	Базисно-индексный метод	0,5	2	Лекция-диалог	Экран, проектор			[8], глава 3	Работа с нормативной литературой
18	Ресурсно и ресурсно-индексный методы	0,5	3	Лекция-диалог	Экран, проектор			Конспект	Работа с нормативной литературой
19	Объектная смета	0,5	1	Лекция-диалог	Экран, проектор			[8], глава 3	Работа с нормативной литературой
20	Сводный сметные расчеты стоимости строительства	0,5	1	Лекция-диалог	Экран, проектор				Работа с нормативной литературой
21	Зачетное занятие		2						Тестирование
	Тема 1.6 Ценообразование	0,5	17						ОК 1-5, ОК 9 ПК 2.1, ПК 2.2 ПК 2.3, ПК 2.4 ДПК 2.5, 2.6
22	Цена. Сущность и функции	0,5	2,5	Лекция-диалог	Экран, проектор			[9], раздел 3	Изучение теоретического материала
23	Участники процесса ценообразования		2						Изучение теоретического материала
24	Характеристика системы цен		2,5					[9], раздел 3	Изучение теоретического материала
25	Затраты организации. Себестоимость в цене товара		2						Изучение теоретического материала
26	Прибыль в цене товара		2						Изучение теоретического материала
27	Методы ценообразования		2					[9], раздел 3	Изучение теоретического материала

28	Ценовая политика организации					2					Изучение теоретического материала	
29	Государственное регулирование ценообразования					2					Изучение теоретического материала	
	Тема 1.7 Нормирование в строительстве					12	0,5					ОК 1-5, ОК 9 ПК 2.1, ПК 2.2 ПК 2.3, ПК 2.4 ДПК 2.5, 2.6
30	Техническое нормирование в строительстве.					2	0,5			[9], раздел 1	Изучение теоретического материала	
31	Классификация затрат рабочего времени строительных рабочих. Классификация времени использования машин					2					Изучение теоретического материала	
32	Методы и виды нормативных наблюдений					2				[9], раздел 1	Изучение теоретического материала	
33	Нормирование расхода материалов					2				[9], раздел 1	Изучение теоретического материала	
34	Состав, структура построения и общие правила применения единичных расценок.					2					Изучение теоретического материала	
35	Контрольно-учетный урок по лекционному материалу					2					Тестирование	
	Тема 1.7 Гранд-СМЕТА					50	31					ОК 1-5, ОК 9 ПК 2.1, ПК 2.2 ПК 2.3, ПК 2.4 ДПК 2.5, 2.6
36	ПЗ/1 Знакомство с интерфейсом программы			Урок- практикум	Экран, проектор	2	1			-	Работа в программном обеспечении	
37	ПЗ/2 Создание локальной сметы базисно-индексным методом			Урок- практикум	Экран, проектор	2	2			-	Составление сметы	
38	ПЗ/3 Создание локальной сметы ресурсным методом			Урок- практикум	Экран, проектор	2	1			-	Составление сметы	
39	ПЗ/4 Создание учета выполнения работ			Урок- практикум	Экран, проектор	2	1			-	Работа в программном обеспечении	

59	ПЗ/15 Составление форм КС-2, КС-3	2	-	Урок- практикум	Экран, проектор	-	-
60	Составление форм КС-2, КС-3		2			-	Составление форм КС
61	Составление форм КС-2, КС-3		2			-	Составление форм КС
62	Составление форм КС-2, КС-3		2			-	Составление форм КС
63	Составление форм КС-2, КС-3		2			-	Составление форм КС
64	Составление форм КС-2, КС-3		2			-	Составление форм КС
65	Составление форм КС-2, КС-3		2			-	Составление форм КС
66	ПЗ/16 Составление сводного сметного расчета	2	-	Урок- практикум	Экран, проектор	-	-
67	Создание ресурсной сметы, отчета о расходе материалов М-29		2			-	Работа в программном обеспечении
68	Расчет ТЭП проекта гражданских зданий		2			-	Работа в программном обеспечении
69	Расчет ТЭП проекта гражданских зданий		2			-	Работа в программном обеспечении
70	Анализ стоимости и себестоимости СМР		2			-	Работа в программном обеспечении
71	П/з 17 Зачетное занятие по работе в программе Гранд-СМЕТА	2	-	Урок- практикум	Экран, проектор	-	-
	Раздел 2 Учет и контроль технологических процессов	21	103				ОК 1-5, ОК 9 ПК 2.1, ПК 2.2 ПК 2.3, ПК 2.4 ДПК 2.5, 2.6
	Тема 2.1 Основные положения по строительному контролю	2	4				ОК 1-5, ОК 9 ПК 2.1, ПК 2.2 ПК 2.3, ПК 2.4 ДПК 2.5, 2.6
72	Понятие, предмет, виды, цели и задачи строительного контроля	2	-	Лекция-диалог	Экран, проектор	конспект	
73	Участники строительного контроля		2				Изучение теоретического материала
74	Ответственность участников		2				Изучение

	строительного контроля за качество строительства							теоретического материала	ОК 1-5, ОК 9 ПК 2.1, ПК 2.2 ПК 2.3, ПК 2.4 ДПК 2.5, 2.6
	Тема 2.2 Входной контроль	2	5						
75	Входной контроль проектной документации	1	2	Лекция-диалог				Изучение теоретического материала	
76	Входной контроль материалов, конструкций изделий		2					Изучение теоретического материала	
77	ПЗ/18 Акт входного контроля	1	1	Урок- практикум				Составление актов	
	Тема 2.3 Операционный контроль	11,5	63						ОК 1-5, ОК 9 ПК 2.1, ПК 2.2 ПК 2.3, ПК 2.4 ДПК 2.5, 2.6
78	Операционный контроль заказчика	1	1	Лекция-диалог	Экран, проектор	[2], раздел 3	Работа с нормативной литературой		
79	Операционный контроль подрядчика	1	2	Лекция-диалог	Экран, проектор	[2], раздел 3	Работа с нормативной литературой		
80	Контрольные обмеры выполненных работ		2			[2], раздел 4	Работа с нормативной литературой		
81	Контроль качества при выполнении работ нулевого цикла		2				Работа с нормативной литературой		
82	Контроль качества при выполнении каменных работ		2				Работа с нормативной литературой		
83	Контроль качества отделочных работ		2				Работа с нормативной литературой		
84	Нормативно-техническая документация на производство и приемку работ подземного цикла		2				Работа с нормативной литературой		
85	Нормативно-техническая документация на производство и приемку изоляционных и кровельных работ		2			[2], раздел 3	Работа с нормативной литературой		
86	Нормативно-техническая документация на производство и приемку сварочных работ		2				Работа с нормативной литературой		

87	Нормативно-техническая документация на производство и приемку при монтаже строительных конструкций		2					Работа с нормативной литературой	
88	Метрологическое обеспечение средств при контроле качества отделочных работ		2				[2], раздел 4	Работа с нормативной литературой	
89	ПЗ/19 Акты на скрытые работы подземного цикла	2	3	Урок-практикум	Экран, проектор			Составление актов	
90	Акты на скрытые работы надземного цикла		2					Составление актов	
91	Оформление наряда - допуска	1	2	Лекция-диалог				Составление наряд-допуска	
92	Оформление наряда- допуска		3	Урок-практикум				Составление наряд-допуска	
93	Контроль качества при выполнении работ нулевого цикла		2					Работа с нормативной литературой	
94	Контроль качества при выполнении каменных работ		2					Работа с нормативной литературой	
95	Контроль качества отделочных работ		2					Работа с нормативной литературой	
96	Формы отчетности КС-2, КС-3	2	3	Лекция-диалог	Экран, проектор			Составление КС-2, КС-3	
97	Служебная записка		2					Оформление служебной записки	
98	Докладная записка		2					Оформление докладной записки	
99	Форма служебной записки		2					Оформление служебной записки	
100	Составления объяснительной и докладной записки в строительстве		2					Оформление объяснительной и докладной записки	
101	Формы заявок на строительные материалы	0,5	2	Лекция-диалог			конспект	Работа с нормативной литературой	
102	Учет материальных ресурсов	0,5	2	Лекция-диалог				Работа с нормативной литературой	

103	ПЗ/20 Учет материальных ресурсов	2	2	Урок- практикум	Экран, проектор		Составление М-29	
104	Отчет о расходе основных материалов форма М-29		2				Составление М-29	
105	Отчет о расходе основных материалов форма М-29		2				Составление М-29	
106	Учет выполнения работ по форме КС-6	0,5	1	Лекция-диалог	Экран, проектор	конспект	Составление КС-6	
107	Формы первичной учетной документации стоимости строительно-монтажных работ	0,5	1	Лекция-диалог	Экран, проектор		Оформление формы учета	
108	Общий журнал работ	0,5	1	Лекция-диалог			Оформление журнала работ	ОК 1-5, ОК 9 ПК 2.1, ПК 2.2 ПК 2.3, ПК 2.4 ДПК 2.5, 2.6
	Тема 2.4 Приемочный контроль	1	2					
109	Организация приемочного контроля	0,5	1	Лекция-диалог				
110	Приемка объекта капитального строительства в эксплуатацию	0,5	1	Лекция-диалог				
	Тема 2.5 Исполнительная документация	2,5	16					ОК 1-5, ОК 9 ПК 2.1, ПК 2.2 ПК 2.3, ПК 2.4 ДПК 2.5, 2.6
111	Исполнительная документация	0,5	-	Лекция-диалог	Экран, проектор	конспект		
112	Исполнительная документация подземного цикла		2				Изучение теоретического материала	
113	Исполнительная документация подземного цикла		2				Изучение исполнительной документации	
114	ПЗ/21 Исполнительная документация надземного цикла	2	2	Урок- практикум	Экран, проектор		Составление исполнительной схемы	

115	Исполнительная документация надземного цикла			2					Изучение исполнительной документации	
116	Геодезический контроль подземного и надземного циклов			2				конспект	Геодезический контроль	
117	Приемка объекта в эксплуатацию			2					Изучение теоретического материала	
118	Документы приемки объекта в эксплуатацию			2					Работа с нормативной литературой	
119	Документы приемки объекта в эксплуатацию			2					Работа с нормативной литературой	
	Тема 2.6 Надзор в строительстве			2						ОК 1-5, ОК 9 ПК 2.1, ПК 2.2 ПК 2.3, ПК 2.4 ДПК 2.5, 2.6
120	Авторский надзор		0,5	-			Лекция-диалог			
121	Государственный строительный надзор		0,5	-			Лекция-диалог			
122	Технический надзор			2					Изучение теоретического материала	
123	Предписания об устранении нарушений			2				конспект	Изучение теоретического материала	
124	Договор авторского надзора			2				конспект	Изучение теоретического материала	
125	Акты об устранении предписаний			2					Составление акта об устранении предписаний	
126	Договор на осуществление технического надзора			2				[2], раздел 3	Работа с нормативной литературой	
127	Акты об устранении выявленных дефектов и нарушений			2					Составление акта	
128	Зачетное занятие		1	1					Тестирование	
	Учебная практика УП.02.01		108							
1	Организационное собрание. Проведение вводного инструктажа по технике безопасности при выполнении		6	-		Урок-практикум	-	-	-	ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4

										ПК 2.4
18	Дифференцированный зачет по практике	6	-		Урок-практикум	-	-			ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4
	Производственная практика (по профилю специальности) ПП.02.01	72								
1	Прохождение инструктажа по охране труда вводного и на рабочем месте. Знакомство со строительной площадкой	6	-		Урок-практикум	-	Оформление отчета	-		ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4
2	Участие в подготовке строительной площадки и рабочих мест в соответствии с требованиями технологического процесса, охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды. Изучение и анализ строительного плана	6	-		Урок-практикум	Оборудование строительной площадки	Оформление отчета			ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4
3	Овладение навыками выполнения строительного – монтажных работ под руководством бригадира или наставника	42	-		Урок-практикум	Оборудование строительной площадки	Оформление отчета	-		ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4
4	Производственный контроль	6	-		Урок-практикум	Оборудование строительной площадки	Оформление отчета	-		ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4
5	Обобщение материала. Оформление отчетной документации	6	-		Урок-практикум	ПК	Оформление отчета	-		ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4
6	Дифференцированный зачет	6	-		Урок-практикум	-	Отчет	-		ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4

3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1 Требования к материально-техническому обеспечению

Реализация профессионального модуля предполагает наличие учебных кабинетов:

- Проектно-сметного дела;
- Технологии и организации строительных процессов.

Лаборатории:

- Информационных технологий в профессиональной деятельности;

Мастерской:

- Каменных работ;

Полигона:

- Геодезического.

Оборудование учебного кабинета Технологии и организации строительных процессов и рабочих мест кабинета: учебная мебель, классная доска, учебная литература, электронная библиотека нормативной документации в строительстве, раздаточный материал.

Технические средства обучения: персональный компьютер, мультимедийный проектор, интерактивный комплекс.

Оборудование учебного кабинета Проектно-сметного дела и рабочих мест кабинета: учебная мебель, классная доска, учебная литература, электронная библиотека нормативной документации в строительстве, методические указания для выполнения практических работ, раздаточный материал, образцы строительных материалов и изделий.

Оборудование лаборатории Информационных технологий в профессиональной деятельности и количество рабочих мест в лаборатории: учебная мебель, учебная литература, электронная библиотека нормативной документации в строительстве, раздаточный материал.

Технические средства обучения: персональный компьютер, прикладные программы для автоматизированного проектирования.

Реализация рабочей программы учебной практики предполагает наличие лаборатории Информационных технологий в профессиональной деятельности, мастерской каменных работ и геодезического полигона, оснащенные необходимыми строительными материалами и соответствующими нормоконспектами для выполнения каменных и геодезических работ.

Базой практики являются:

- отделы ПТО строительных организаций выполняющие новое строительство, реконструкцию и расширение действующих предприятий;
- предприятия строительной индустрии.

3.2. Информационное обеспечение обучения

№ п/п	Наименование	Источник
Основная литература		
1	Гаврилов Д.А. Проектно - сметное дело: учеб. пособие / Д. А. Гаврилов. – М.: Альфа - М: ИНФРА-М, 2025. – 352 с.: ил. – (ПРОФИль).	Электронная библиотечная система Znanium.com
2	Гумба. Х. М. Учет и контроль технологических процессов в строительстве : учебник для среднего профессионального образования / 2-е изд., перераб. и доп. — Москва :	Электронная библиотечная система http://znanium.com

	Издательство Юрайт, 2025. — 233 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-16411-4.	
3	Кибанов, А. Я. Основы управления персоналом : учебник / А. Я. Кибанов. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2025. — 440 с.	https://znanium.ru
4	Широкий Г.Т. Строительные материалы и изделия: учеб.пособие/П.С. Широкий, М.Г. Бортницкая. – Минск:РИПО, 2020. -403с.	Электронная библиотечная система http://znanium.com
5	Платов Н.А. Основы инженерной геологии: учебник/Н.А. Платов. _5-е изд., доп. – Москва: ИНФРА-М, 2023.-190с.	http://znanium.com
6	Сербин Е.П., Сетков В.И. Строительные конструкции: учебное пособие/Е.П. Сербин, В.И. Сетков.-Москва; РИОР:ИНФРА-М, 2022. -236с.	http://znanium.com
7	Соколов Г. К. Технология и организация строительства: учебник для студ.учреждений сред. проф. образования / Г. К. Соколов. – 14-е изд., стер. - М.: Издательский центр «Академия », 2022. – 528 с.	Электронная библиотечная система dik.academic.ru
8	Либерман, И. А. Техническое нормирование, оплата труда и проектно-сметное дело в строительстве : учебник / И.А. Либерман. — Москва : ИНФРА-М, 2024. — 400 с.	http://znanium.com
Дополнительная литература		
10	Николаевская И.А. Благоустройство территорий. 4-е изд. -М.: «Академия», 2010.-272с.	Библиотека колледжа
11	Попов К.Н., КаддоМ.Б.Строительные материалы и изделия. Учебник для 1студентов средних проф.учеб.заведений.-М.: Высш.шк., 2006.-440с.	Библиотека колледжа
12	Шерешевский И. А.Конструирование гражданских зданий: Учебное пособие/ И.А. Шерешевский - 2-е изд., перераб. – М.: «Архитектура-С», 2014. – 176 с. (для техникумов)	Электронная библиотечная система http://dic.academic.ru/
13	<u>Строительные Нормы и Правила (СНиП)</u>	Электронная библиотечная система http://www.building-codes.ru/
14	Померанцева А.Г., Быкасова Л.В. Методическая разработка для практических занятий, курсовых проектов, технологической части дипломных проектов. Проект	Библиотека колледжа

	производства работ. - К.: гриф СибГТУ, 2018. - 49 с.	
15	Подсчет объемов строительно-монтажных работ. МР для практических занятий, курсовых проектов, технологической части дипломных проектов _ / авт. – сост. А. Г. Померанцева, Л. В. Быкасова. – Канск, 2018. – 49 с.	Библиотека колледжа
16	Станевский В.П. и др. Строительные краны.- Киев: Будивельник. 1984.- 240с	Библиотека колледжа
Интернет-ресурсы		
19	Противоветровая защита зданий	Режим доступа: http://dic.academic.ru/
20	Стройконсультант: [Информационно – поисковая система]. М., 2006-2025:	Режим доступа: http://www.snip.ru/
21	Яндекс: [Информационно – поисковая система] .М.,2012 – 2025:	Режим доступа: http://browser.yandex.ru/#thankyou
22	Строительный информационный портал	Режим доступа: http://www.stroitelstvo-new.ru/