

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Рябиченко Сергей Николаевич

Должность: Директор

Дата подписания: 13.08.2023 18:41:37

Уникальный программный ключ:

3143b550cd4cbc5ce535fc548df581d670c8c4f9

ПРИНЯТО

решением Правляющего совета

ГБПОУ КК «КМТ»

Протокол « 23 » августа 2023 г. № 9

УТВЕРЖДЕНО

приказом директора

техникума

от « 23 » августа 2023 г.

№ 698

ПОЛОЖЕНИЕ

о разработке рабочей программы учебной дисциплины, профессионального модуля по актуализированным федеральным государственным образовательным стандартам в государственном бюджетном профессиональном образовательном учреждении Краснодарского края «Краснодарский монтажный техникум»

1. Общие положения

1.1 Положение о разработке рабочей программы учебной дисциплины/профессионального модуля по актуализированным федеральным государственным образовательным стандартам в государственном бюджетном профессиональном учреждении Краснодарского края «Краснодарский монтажный техникум» (далее – техникум) устанавливает порядок разработки рабочих программ в условиях внедрения новых и актуализации действующих ФГОС СПО.

1.2 Настоящее положение разработано на основании:

- Федерального Закона «Об образовании в Российской Федерации» №273-ФЗ от 29.12.2012 года (ред. от 03.07.2016, с изм. от 19.12.2016);
- Федеральных государственных образовательных стандартов по реализуемым специальностям и профессиям в ГБПОУ КК «КМТ»;
- Приказа Минпросвещения России от 24 июня 2022 г. № 762 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования»;
- методических рекомендациях по разработке примерной основной образовательной программы по новым и актуализированным ФГОС СПО учитывающих требования профессиональных стандартов;
- локальные акты техникума

2. Определения, обозначения, сокращения

В настоящем Положении применяются следующие термины, определения и сокращения:

- СПО – среднее профессиональное образование;
- ФГОС СПО – Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования;
- ООП – основная образовательная программа;
- ПООП – примерная основная образовательная программа;
- УП – учебный план специальности, профессии – документ, устанавливающий график учебного процесса по неделям на весь период обучения, перечень учебных дисциплин, профессиональных модулей и их распределение по курсам, семестрам, видам занятий;
- РП – рабочая программа;
- ЦМК – цикловая методическая комиссия;
- СР – самостоятельная работа обучающихся;
- ОК – общая компетенция;
- ПК – профессиональная компетенция.

3. Общие требования

3.1. Рабочая программа – документ, являющийся частью основной профессиональной образовательной программы по профессии/специальности, предназначенный для реализации требований ФГОС СПО, определяющий объем, содержание, порядок изучения учебной дисциплины, профессионального модуля, а также способы контроля результатов их усвоения (экзамен, зачет, дифференцированный зачет, контрольная работа и др.). Объем учебной дисциплины/профессионального модуля устанавливает общий объем образовательной программы в часах, в том числе теоретическое обучение, практическое занятие, контрольная работа, курсовая работа (если предусмотрена), самостоятельная работа обучающихся (если предусмотрена), консультаций и количество часов на промежуточную аттестацию (экзамен, зачет, дифференцированный зачет) с учетом вариативной части образовательной программы.

3.2. Рабочая программа разрабатывается преподавателем/мастером производственного обучения самостоятельно на основе ФГОС СПО по специальности/профессии и примерной программы учебной дисциплины/профессионального модуля согласно ПООП по образовательной программе.

3.3. РП регламентирует деятельность преподавателей и обучающихся в ходе образовательного процесса по конкретной дисциплине/профессиональному модулю.

3.4. При составлении, экспертизе и утверждении РП должно быть обеспечено ее соответствие следующим документам:

- ФГОС СПО «Требования к условиям реализации образовательной программы»;
- примерной программе дисциплины/профессионального модуля согласно ПООП по профессии/специальности;

- учебному плану данной специальности/профессии;

3.5. Основные требования, подлежащие выполнению при создании РП, включают:

- соответствие современному состоянию, тенденциям и перспективам развития науки и практики в данной предметной области (техника, технология, информатика, экономика и т.д.);

- соответствие особенностям профессиональной деятельности, сфере ее реализации и уровню квалификации выпускника данной специальности, профессии;

- соответствие составу, содержанию и характеру междисциплинарных связей данной учебной дисциплины/профессионального модуля предшествующих, последующих и изучаемых параллельно;

- соответствие принципам и нормам дидактики и педагогики СПО;

- логическая упорядоченность информации, образующей содержание учебной дисциплины/профессионального модуля;

- оптимальное соотношение между содержанием, способами и средствами реализации различных форм преподавания, изучения данной учебной дисциплины (лекции, практические занятия, лабораторные работы, курсовое проектирование, самостоятельная работа обучающихся и т.п.), контроля и оценки результатов;

- соответствие средств и методов оценки результатов изучения дисциплины целям программы;

- использование часов вариативной части образовательной программы в соответствии с требованиями регионального рынка труда и спецификой образовательного учреждения;

- соответствие положениям нормативных документов, методических рекомендаций, регулирующих образовательный процесс.

3.6. Ответственность за соблюдение требований п.п.3.3-3.5 несет разработчик РП – преподаватель/мастер производственного обучения.

3.7 Разработчики РП должны ежегодно в соответствии с требованиями ФГОС СПО корректировать рабочие программы учебных дисциплин и профессиональных модулей с учетом развития науки, техники, культуры, экономики, технологий и социальной сферы.

3.8. Основанием для внесения изменений являются: -возможные изменения в нормативных документах, -изменения года издания основного источника и наличие его в библиотеке ГБПОУ КК «КМТ»

- возможные изменения в количестве часов,
- самооценка разработчика данной рабочей программы,
- рекомендации работодателя.
- результаты самоанализа своей работы в семестре,
- предложения методического кабинета и председателей цикловых методических комиссий,

- изменения нормативной базы, влияющих на работу по подготовке специалистов по профилю подготовки ГБПОУ КК «КМТ».

4. Содержание рабочей программы учебной дисциплины

4.1 РП разрабатывается в соответствии с макетом ПООП (Пример составления рабочей программы по конкретной учебной дисциплине представлен в Приложении 1).

4.2 РП учебной дисциплины должна включать следующие структурные элементы в указанной последовательности:

- Титульный лист:

- наименование образовательного учреждения;
- индексе (согласно учебного плана) и наименование учебной дисциплины;
- код и наименование специальности/профессии СПО;
- форма обучения;
- год разработки.

На оборотной стороне титульного листа указывается:

- наименование ЦМК (№протокола, дату, ФИО и подпись председателя);
- утверждение приказом директора ГБПОУ КК «КМТ»;
- номер и дата педагогического совета;
- на основе каких документов разработана РП;
- организация разработчик;
- сведения об авторе;
- сведения о рецензентах.

- Содержание;

- **Общая характеристика РП учебной дисциплины;**
- **Условия реализации программы учебной дисциплины;**
- **Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины.**

4.3 В разделе «Общая характеристика РП учебной дисциплины» должно быть отражено место дисциплины в структуре ООП, цель и планируемые результаты освоения дисциплины.

4.4 Раздел «Условия реализации программы учебной дисциплины» включает в себя:

- В пункте «Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения» необходимо указать наименование кабинета, лаборатории, мастерской которые необходимы для реализации дисциплины с указанием оснащенности оборудованием, а отдельной строкой прописать технические средства обучения с указанием наименования средств.

Специальные помещения должны представлять собой учебные аудитории для проведения занятий всех видов, предусмотренных ПООП, в том числе групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также

помещения для самостоятельной работы, мастерские и лаборатории, оснащенные оборудованием, техническими средствами обучения и материалами, учитывающими требования международных стандартов (WS)

Рекомендации по иному материально-техническому и методическому обеспечению реализации ООП определяются ПООП.

В пункте «Информационное обеспечение реализации программы» указываются печатные, электронные издания и дополнительные источники.

4.5 Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины

Содержание столбца «Результаты обучения» таблицы должно точно соответствовать знаниям и умениям, предусмотренных ФГОС СПО, ПООП, ООП по образовательной программе.

В графе «Критерии оценки» прописываются действия обучающегося с качественными характеристиками, подтверждающими освоенность знаний и умений.

В графе «Методы оценки» прописываются процедуры и порядок оценки усвоения знаний и умений обучающимися. Для контроля и оценки результатов обучения преподаватель/мастер производственного обучения выбирает формы и методы с учетом специфики обучения по данной программе.

5. Содержание рабочей программы профессионального модуля

5.1 Рабочая программа ПМ является одним из основных документов основной образовательной программы среднего профессионального образования (далее - (ООП СПО) по соответствующей специальности / профессии.

5.2 Исходные документы для составления рабочих программ профессиональных модулей:

- федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по соответствующей специальности / профессии;

- учебный план техникума по специальности/профессии, в котором определены последовательность изучения дисциплин, а также распределение учебного времени и форм контроля по семестрам

- примерная основная образовательная программа.

5.3 К рабочей программе предъявляются следующие требования:

- содержание включенного в рабочую программу ПМ материала должно соответствовать требованиям ФГОС СПО;

- количество часов и формы промежуточной аттестации должны соответствовать учебному плану техникума;

- в рабочей программе ПМ должны быть отражены последние достижения науки, техники;

- рабочая программа ПМ должна обеспечивать необходимую связь между дисциплинами специальности / профессии и исключать дублирование разделов, тем и вопросов;

- рабочая программа должна соответствовать необходимой материально-технической базе, учебной и учебно-методической литературе.

5.4 Рабочая программа является единой для всех форм обучения.

5.5 Рабочие программы разрабатываются по каждому ПМ учебного плана по специальности/профессии (Пример составления рабочей программы по профессиональному модулю представлен в приложении 2).

6. Рецензирование рабочих программ

6.1 Рецензирование осуществляется при разработке РП или пересмотре в новой редакции.

6.2 Рецензентами рекомендуется назначать ведущих специалистов потенциальных работодателей по профилю специальности/профессии, ведущих преподавателей аналогичных по профилю кафедр вузов, техникумов, колледжей. Качество РП подтверждается наличием двух внешних рецензий.

6.3 Рецензент представляет свой отзыв в письменном виде (рецензию) и отражает в нем соответствие содержания программы требованиям ФГОС СПО, современному уровню и тенденциям развития науки и производства, вносит предложения по улучшению программы и дает заключение о возможности использования в учебном процессе, подписывает свой отзыв.

7. Экспертиза, согласование и утверждение рабочей программы

7.1 Преподаватель в обязательном порядке сдает РП на экспертизу председателю ЦМК.

7.2 Председатель ЦМК проводит экспертизу РП:

- на соответствие содержания учебного материала (дидактических единиц) ФГОС СПО;
- на соответствие структуры РП;
- на соответствие РП ФГОС СПО и примерной программы учебной дисциплины (при наличии);
- на соответствие РП действующему учебному плану.

7.3 Все внесенные председателем ЦМК замечания в РП фиксируются и оформляются подписями.

7.4 После внесения изменений РП рассматривается на очередном заседании ЦМК (Минютипротокола, дата, ФИО председателя ЦМК), утверждается приказом директора как приложение к ООП и одобряется Педагогическим Советом техникума.

7.5 Утверждающие подписи присваивают РП ранг нормативного документа, РП вступает в силу с момента утверждения.

8. Порядок хранения и обращения рабочей программы

8.1 Электронная версия утвержденной РП хранится у председателя ЦМК, текстовая версия утвержденной РП хранится в методическом кабинете техникума как приложение к ОПОП СПО по соответствующей ППСЗ/ЛПКРС.

8.2 У преподавателя – автора РП находится ксерокопия утвержденной рабочей программы.

8.3 Каждый участник образовательного процесса должен иметь возможность ознакомления с РП.

8.4 При необходимости внесения изменения в РП все изменения оформляются листом изменений, рассматриваются на заседании ЦМК, утверждаются приказом директора техникума (приложение 3).

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ, НАУКИ И МОЛОДЕЖНОЙ ПОЛИТИКИ
КРАСНОДАРСКОГО КРАЯ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ КРАСНОДАРСКОГО КРАЯ
«КРАСНОДАРСКИЙ МОНТАЖНЫЙ ТЕХНИКУМ»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.07 Экономика отрасли

по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

Рассмотрена
на заседании ЦМК ЭД

Утверждена приказом директора
ГБПОУ КК «КМТ»

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

от « ____ » _____ 20__ г. № ____

Председатель _____ / _____

Одобрена
на заседании педагогического совета

протокол от « ____ » _____ 20__ г. № ____

Рабочая программа ОП.07 Экономика отрасли разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 10.01.2018 № 2, зарегистрированного в Министерстве юстиции Российской Федерации от 26 января 2018 г. № 49797, примерной основной образовательной программы специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений, зарегистрированной в государственном реестре примерных основных образовательных программ под номером 08.02.01 – 181228, протокол от 27.12.2018 №9, укрупненная группа специальностей 08.00.00 Техника и технологии строительства

Организация-разработчик: государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Краснодарского края «Краснодарский монтажный техникум»

Разработчик: Балакина Е.А., преподаватель ГБПОУ КК «КМТ»

Рецензенты: Иконимиди В.Ю., ведущий экономист ООО «Первая строительная компания», Жиганок Ю.С., главный бухгалтер ООО «Каркас-Строй»

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.07 ЭКОНОМИКА ОТРАСЛИ

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина ОП.07 Экономика отрасли является обязательной частью ОП.00 общепрофессионального цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

Учебная дисциплина Экономика отрасли обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений. Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК.1 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	рассчитывать по принятой методологии основные технико-экономические показатели деятельности организации;	состав трудовых и финансовых ресурсов организации;
ОК.2 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности	составлять и заключать договоры подряда;	основные фонды и оборотные средства строительной организации, показатели их использования;
ОК.3 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие	использовать информацию о рынке, определять товарную номенклатуру, товародвижение и сбыт;	основные технико-экономические показатели хозяйственно-финансовой деятельности организации;
ОК.4 Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами	в соответствии с изменениями влияния внешней или внутренней среды определять направление менеджмента	механизмы ценообразования на строительную продукцию, формы оплаты труда;
ОК.5 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста		методологию и технологию современного менеджмента;
		характер тенденций развития современного менеджмента;
		требования предъявляемые к современному менеджменту;
		стратегии и тактику

<p>ОК. 6 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей;</p>		маркетинга;
<p>ОК. 7 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях</p>		
<p>ОК.9 Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности</p>		
<p>ОК.10 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках</p>		
<p>ОК.11 Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере</p>		
<p>ПК 3.1 Осуществлять оперативное планирование деятельности структурных подразделений при проведении строительно-монтажных работ, в том числе отделочных работ, текущего ремонта и реконструкции строительных объектов</p>		
<p>ПК 3.2 Обеспечивать работу структурных подразделений при выполнении производственных задач</p>		
<p>ПК 3.3 Обеспечивать ведение текущей и исполнительной документации по выполняемым видам строительных работ</p>		

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы	98
в том числе:	
теоретическое обучение	52
практические занятия	10
курсовая работа	20
Самостоятельная работа	10
Консультации по курсовой работе	6
Промежуточная аттестация дифференцированный зачет	2

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОП.07 Экономика отрасли

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций, формирование которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1 Экономические основы организации предприятий и предпринимательской деятельности			
Тема 1.1 Роль строительного комплекса и его значение в национальной экономике	Содержание учебного материала Роль и значение отрасли в системе экономики страны. Специфические особенности отрасли, влияющие на формирование ее экономического потенциала. Этапы развития, современное состояние и перспективы развития.	2	ОК.01 – ОК. 07 ОК 09 – ОК 11
Тема 1.2. Организация (предприятие) – основное звено экономики	Содержание учебного материала Цель создания и функционирования организации. Внешняя и внутренняя среда организации. Классификация организаций. Отраслевые особенности структуры организации.	2	ОК.01 – ОК. 07 ОК 09 – ОК 11
Тема 1.3. Инвестиционная деятельность капитального строительства	Содержание учебного материала Капитальное строительство, как один из сегментов инвестиционной деятельности. Этапы строительного процесса. Субъекты инвестиционной деятельности: инвестор, заказчик, застройщик, подрядчик. Организационные формы капитального строительства.	2	ОК.01 – ОК. 07 ОК 09 – ОК 11 ПК.3.1 – ПК.3.5
Раздел 2 Экономические ресурсы организации		18	

Тема 2.1 Основные фонды	Содержание учебного материала		ОК.01 – ОК. 07 ОК 09 – ОК 11 ПК.3.1 – ПК.3.3
	Понятие, классификация. Основные фонды – главная составляющая имущества организации. Сущность основных фондов. Структура основных фондов. Источники формирования основных фондов.	2	
Тема 2.2 Виды оценок основных фондов и виды износа	Содержание учебного материала Оценка основных фондов в натуральной и денежной форме. Первоначальная, восстановительная, остаточная, ликвидационная стоимость. Моральный и физический износ. Методика определения стоимости основных фондов.	2	ОК.01 – ОК. 07 ОК 09 – ОК 11 ПК.3.1 – ПК.3.3
Тема 7.5 Внутренняя и внешняя сфера организации	Содержание учебного материала Организация как объект менеджмента. Внешняя среда организации. Факторы среды прямого воздействия: поставщики, потребители, конкуренты; профсоюзы, законы и государственные органы. Факторы среды косвенного воздействия: состоящие экономики, политические факторы, социально-культурные факторы. Международные события, научно-технический прогресс. Внутренняя среда организации: структура, кадры, внутриорганизационные процессы, технология, организационная культура.	2	ОК.01 – ОК. 07 ОК 09 – ОК 11 ПК.3.1 – ПК.3.3
Курсовая работа	Выполнение курсовой работы по дисциплине обязательно		ОК.01 – ОК. 07 ОК 09 – ОК 11 ПК.3.1 – ПК.3.3
Тематика курсовой работы	1. Определение технико-экономических показателей отделочных работ. 2. Определение технико-экономических показателей возведения типового этажа. 3. Определение технико-экономических показателей возведения надземной части здания. 4. Определение технико-экономических показателей на устройство нулевого цикла. 5. Определение технико-экономических показателей на устройство полов. 6. Определение технико-экономических показателей на устройство плоской кровли. 7. Определение технико-экономических показателей на устройство скатной крыши. 8. Определение технико-экономических показателей на устройство вентилируемого фасада. 9. Определение технико-экономических показателей на устройство мокрого фасада. 10. Определение технико-экономических показателей на устройство монолитных перекрытий. 11. Определение технико-экономических показателей на выполнение ремонтных работ.		
Обязательные аудиторные учебные занятия по курсовой работе:		20	

1. Расчет сметной стоимости строительно-монтажных работ		
2. Разработка мероприятий по снижению себестоимости строительно-монтажных работ		
3. Расчет плановой себестоимости строительно-монтажных работ		
4. Расчет сметной и плановой прибыли и рентабельности		
5. Расчет численно-квалификационного состава бригады		
6. Расчет фонда оплаты труда основным работникам		
7. Расчет заработной платы работникам, расчет НДФЛ		
8. Расчет показателей производительности труда		
9. Расчет налогов, отчисляемых с прибыли		
10. Расчет технико-экономических показателей		
Самостоятельная учебная работа обучающегося над курсовой работой:		
1. Подготовка ведомости объемов строительно-монтажных работ и калькуляции трудовых затрат в соответствии с заданием	6	
2. Работа над данными календарного плана на выполнение заданного вида строительно-монтажных работ		
3. Изучение нормативной документации по способам инвестирования, основанных на долгосрочной аренде имущества при сохранении права собственности за арендодателем		
Консультации по курсовой работе	6	
Промежуточная аттестация дифференцированный зачет	2	
Всего	98	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Экономика отрасли и предпринимательства» оснащенный оборудованием: рабочие места преподавателя и обучающихся (столы, стулья)

техническими средствами обучения: мобильное автоматизированное рабочее место преподавателя: персональный компьютер, мультимедийный проектор, экран, акустическая система.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой и подключены к информационно - телекоммуникационной сети «Интернет» и обеспечены доступом в электронную информационно-образовательную среду.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемых для использования в образовательном процессе

3.2.1. Печатные издания

1. Техническое нормирование, оплата труда и проектно-сметное дело в строительстве : учебник / И.А. Либерман. — М. : ИНФРА-М, 2018. — 400 с
2. Экономика строительства. Практикум: учеб. пособие/А.Н. Кочурко. – Минск: Высшая школа. 2017. – 120 с.: ил.
3. Экономика организации (предприятия): учебник/ В.Д. Грибов, В.П. Грузинов, В.А. Кузьменко – 10-е изд., стер.-М.; КНОРУС, 2016. – 416 с.-

3.2.1. Электронные издания (электронные ресурсы)

1. Голов, Р. С. Организация производства, экономика и управление в промышленности [Электронный ресурс]: учебник для бакалавров / Голов Р. С., Агарков А. П., Мыльник А. В. – М.:Дашков и К, 2017. – 858 с. – (Учебные издания для бакалавров). – Режим доступа <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=935837>
2. Экономика, организация и управление промышленным предприятием [Электронный ресурс]: учебник / Е. Д. Коршунова и др. – М.: КУРС: ИНФРА-М, 2017. – 272 с. –Режим доступа: <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=635023>
3. Экономика отрасли (строительство) : учебник / В.В. Акимов, А.Г. Герасимова, Т.Н. Макарова, В.Ф. Мерзляков, К.А. Огай. — 2-е изд. — М. : ИНФРА-М, 2018. — 300 с. + Доп. материалы [Электронный ресурс; Режим доступа <http://www.znanium.com>].

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Знать: - состав трудовых и финансовых ресурсов организации;	-Определяет персонал организации, структуру, количественные и качественные характеристики трудовых ресурсов. - Владеет методикой расчета численности работников	Тестовый и устный контроль по заданной тематике

	<p>организации, показателей производительности труда.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ориентируется и выбирает источники формирования финансовых ресурсов предприятия. - Демонстрирует знания структуры финансовых ресурсов предприятия, финансового механизма, финансовых методов. - Демонстрирует знания состава трудовых и финансовых ресурсов организации. 	
<p>- основные фонды и оборотные средства строительной организации, показатели их использования:</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Ориентируется в понятии, классификации, структуре основных фондов и оборотных средств - Ориентируется и выбирает источники формирования основных фондов и оборотных средств. - Оценивает основные фонды в натуральной и денежной форме. - Знает виды износа. - Использует методы амортизационных начислений. - Демонстрирует знания показателей использования основных фондов и оборотных средств. 	
<ul style="list-style-type: none"> - основные технико-экономические показатели хозяйственно-финансовой деятельности организации; - механизмы ценообразования на строительную продукцию, формы оплаты труда; - содержание основных составляющих общего менеджмента; - требования, предъявляемые к 	<ul style="list-style-type: none"> - Демонстрирует знания видов прибыли и показателей рентабельности; структуры сметной стоимости строительно-монтажных работ, формы оплаты труда, функций менеджмента, требований, предъявляемые к современному менеджеру, стратегию и тактику 	<p>Тестовый и устный контроль по заданной тематике</p> <p>Оценка выполненных рефератов.</p>

<p>современному менеджеру; - стратегию и тактику маркетинга;</p>	<p>маркетинга.</p>	
<p>Уметь: - рассчитывать по принятой методологии основные технико-экономические и финансовые показатели деятельности организации; - использовать информацию о рынке, определять товарную номенклатуру, товародвижение и сбыт; - в соответствии с изменениями влияния внешней или внутренней среды определять направление менеджмента;</p>	<p>-Определяет стоимость основных фондов и величины оборотных средств. -Рассчитывает амортизационные отчисления, показатели использования основных фондов и оборотных средств, сметную, плановую себестоимость, прибыль и рентабельность -Рассчитывает по принятой методологии основные технико-экономические и финансовые показатели деятельности организации; - Проводит маркетинговые исследования сбыта строительной продукции -Разрабатывает модели влияния внешней среды на организацию</p>	<p>Оценка выполнения практических заданий.</p>

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ, НАУКИ И МОЛОДЁЖНОЙ ПОЛИТИКИ
КРАСНОДАРСКОГО КРАЯ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ КРАСНОДАРСКОГО КРАЯ
«КРАСНОДАРСКИЙ МОНТАЖНЫЙ ТЕХНИКУМ»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ.01 Участие в проектировании зданий и сооружений

по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

Рассмотрена
на заседании цикловой методической
комиссии специальности 08.02.01
Протокол от «__» _____ 20__ г. № ____
Председатель _____ /Л.А.Власова/

Утверждена приказом директора
ГБПОУ КК «КМТ»
от «__» _____ 20__ г. № ____

Одобрена
на заседании педагогического совета
протокол от «__» _____ 20__ г. № ____

Рабочая программа ПМ.01 «Участие в проектировании зданий и сооружений» разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 10.01. 2018 г. № 2, зарегистрированного в Минюст России от 26.01.2018 г. № 49797, укрупненная группа 08.00.00 Техника и технологии строительства

Организация-разработчик: государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Краснодарского края «Краснодарский монтажный техникум»

Разработчик:

Власова Л.А., преподаватель ГБПОУ КК «КМТ»
Михайлова Г.В., преподаватель ГБПОУ КК «КМТ»
Калмыкова И.С., преподаватель ГБПОУ КК «КМТ»
Русьян Е.А., преподаватель ГБПОУ КК «КМТ»
Гончарова Е.Ю., преподаватель ГБПОУ КК «КМТ»

Рецензенты:

1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.01 Участие в проектировании зданий и сооружений

1.1 Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля студент должен освоить основной вид деятельности Участие в проектировании зданий и сооружений и соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции:

1.1.1 Перечень общих компетенций

Код	Наименование общих компетенций
ОК 1	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК2	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК3	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие
ОК4	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами
ОК5	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК6	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей
ОК7	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК8	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
ОК9	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности
ОК10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках
ОК11	Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

1.1.2 Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВД 1	Участие в проектировании зданий и сооружений
ПК 1.1	Подбирать наиболее оптимальные решения из строительных конструкций и материалов, разрабатывать узлы и детали конструктивных элементов зданий и сооружений в соответствии с условиями эксплуатации и назначениями
ПК 1.2	Выполнять расчеты и конструирование строительных конструкций
ПК 1.3	Разрабатывать архитектурно-строительные чертежи с использованием средств автоматизированного проектирования
ПК 1.4	Участвовать в разработке проекта производства работ с применением информационных технологий.

1.1.3 В результате освоения профессионального модуля студент должен:

Иметь практический опыт	- подбора строительных конструкций и материалов; - разработки узлов и деталей конструктивных элементов зданий;
-------------------------	---

	<ul style="list-style-type: none"> - разработки архитектурно-строительных чертежей; - выполнения расчетов по проектированию строительных конструкций, оснований; - составления и описания работ, спецификаций, таблиц и другой технической документации для разработки линейных и сетевых графиков производства работ; - разработки и согласования календарных планов производства строительных работ на объекте капитального строительства; - разработки карт технологических и трудовых процессов;
уметь	<ul style="list-style-type: none"> - читать проектно-технологическую документацию; - пользоваться компьютером с применением специализированного программного обеспечения; - определять глубину заложения фундамента; - выполнять теплотехнический расчет ограждающих конструкций; - подбирать строительные конструкции для разработки архитектурно-строительных чертежей; - проектировать здания и сооружения с учетом сейсмических воздействий; - проектировать усиление элементов зданий в условиях сейсмички; - проектировать генпланы; - выполнять зонирование территории; - выполнять расчеты нагрузок, действующих на конструкции; - строить расчетную схему конструкции по конструктивной схеме; - выполнять статический расчет; - проверять несущую способность конструкций; - подбирать сечение элемента от приложенных нагрузок; - выполнять расчеты соединений элементов конструкции; - выполнять расчеты и конструирование сборных и монолитных железобетонных конструкций каркасных и бескаркасных зданий; - выполнять расчеты и конструирование деревянных стропильных конструкций скатных крыш; - выполнять чертежи строительных конструкций марки КМ, КМД, КЖ, КЖИ, КД; - использовать электронные ресурсы, нормативную документацию и справочную литературу; - пользоваться компьютером с применением специализированного программного обеспечения; - читать проектно-технологическую документацию; - определять номенклатуру и осуществлять расчет объемов (количества) и графика поставки строительных материалов, конструкций, изделий, оборудования и других видов материально-технических ресурсов в соответствии с производственными заданиями и календарными планами производства строительных работ на объекте капитального строительства; - разрабатывать графики эксплуатации (движения) строительной техники, машин и механизмов в соответствии с производственными заданиями и календарными планами производства строительных работ на объекте капитального

	<p>строительства:</p> <ul style="list-style-type: none"> -определять состав и расчёт показателей использования трудовых и материально-технических ресурсов; - заполнять унифицированные формы плановой документации распределения ресурсов при производстве строительных работ; - определять перечень необходимого обеспечения работников бытовыми и санитарно-гигиеническими помещениями.
<p>знать</p>	<ul style="list-style-type: none"> -виды и свойства основных строительных материалов, изделий и конструкций, в том числе применяемых при электрозащите, тепло- и звукоизоляции, огнезащите, при создании решений для влажных и мокрых помещений, антивандальной защиты; -конструктивные системы зданий, основные узлы сопряжений конструкций зданий; -принципы проектирования схемы планировочной организации земельного участка: <ul style="list-style-type: none"> - особенности проектирования зданий в сейсмоопасных районах; - особенности усиления конструкций зданий в сейсмоопасных районах; - особенности проектирования малоэтажных зданий; -международные стандарты по проектированию строительных конструкций, в том числе информационное моделирование зданий (BIM-технологии); <ul style="list-style-type: none"> - особенности расчёта и конструирования сборных и монолитных железобетонных конструкций каркасных и бескаркасных зданий; - особенности расчёта и конструирования деревянных строительных конструкций скатных крыш; - основные требования к выполнению и оформлению рабочих чертежей марки КМ, КМД, КЖ, КЖИ, КД; способы и методы планирования строительных работ (календарные планы, графики производства работ); -виды и характеристики строительных машин, энергетических установок, транспортных средств и другой техники; -требования нормативных правовых актов и нормативных технических документов к составу, содержанию и оформлению проектной документации: <ul style="list-style-type: none"> - в составе проекта организации строительства ведомости потребности в строительных конструкциях, изделиях, материалах и оборудовании, методы расчетов линейных и сетевых графиков, проектирования строительных генеральных планов; - графики потребности в основных строительных машинах, транспортных средствах и в кадрах строителей по основным категориям; - особенности выполнения строительных чертежей; -графические обозначения материалов и элементов конструкций; -требования нормативно-технической документации на оформление строительных чертежей; -требования к элементам конструкций здания, помещения и общего имущества многоквартирных жилых домов, обусловленных необходимостью их доступности и

	соответствия особым потребностям инвалидов:
--	---

1.2 Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля

Всего часов **716**

Из них на освоение МДК **502**

на практики, в том числе учебную **72**

и производственную **72**

самостоятельная работа **70**

2 Структура и Содержание учебного материала профессионального модуля

2.1 Структура профессионального модуля

Коды профессиональных компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Суммарный объем нагрузки, час.	Объем профессионального модуля, час.						Самостоятельная работа
			Работа обучающихся во взаимодействии с преподавателем			Практики			
			Всего	Обучение по МДК		Учебная	Производственная	8	
				4	5				6
				Лабораторных и практических занятий	Курсовых работ (проектов)				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	
ПК1.1, ПК1.3 ОК01-ОК011	Раздел 1 Участие в проектировании архитектурно-конструктивной части проекта зданий	330	230	94	30	72		28	
ПК1.2 ОК01-ОК011	Раздел 2 Проектирование строительных конструкций	170	158	56	20			12	
ПК 1.4	Раздел 3 Разработка проекта производства работ	216	114	28	50		72	30	
	Всего	716	502	178	100	72	72	70	

2.2. Тематический план и содержание учебного материала профессионального модуля

Наименование разделов профессионального модуля, междисциплинарных курсов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект)	Объем часов
1	2	3
Раздел 1 Участие в проектно-конструктивной части проекта зданий		330
МДК 01.01 Проектирование зданий и сооружений		500
Тема 1.1 Инженерно-геологические исследования строительных площадок	<p>Содержание учебного материала</p> <p>Геологическое строение и возраст горных пород. Минералы горных пород. Абсолютный и относительный возраст горных пород. Условия залегания горных пород. Виды дислокаций горных пород. Понятие о геологической карте и разрезе. Значение представлений о возрасте горных пород при инженерно-геологических работах. Классификация минералов, происхождения, химический состав, строение и свойства. Диагностические признаки.</p> <p>Горные породы и процессы в них. Классификация горных пород по происхождению. Магматические, осадочные, метаморфические горные породы, их происхождение, классификация, основные свойства.</p> <p>Грунтоведение. Геоморфология. Строительная классификация грунтов. Физико-механические свойства, лабораторные и полевые методы их определения. Значение геоморфологии для градостроительства. Типы рельефа. Геоморфологические элементы, форма и особенности рельефа.</p> <p>Гидрогеология. Инженерно-геологические изыскания. Виды вод в грунтах. Водные свойства грунтов. Классификация, режим и движение подземных вод. Химический состав подземных вод и его влияние на сооружение. Гидрогеологические карты. Приток воды к водозаборам. Задачи и стабильность инженерно – геологических изысканий для обоснования проектирования градостроительства. Методы, состав и объем инженерно-геологических работ.</p>	8
<i>Самостоятельная работа</i>		
1	Работа с нормативной и справочной литературой	2
Практические занятия		
		6

	<p>1 Определение диагностических признаков минералов</p> <p>2 Построение геоморфологического и геологического разрезов</p> <p>3 Построение карты гидроизогипс по данным геологоразведки</p>	
<p>Тема 1.2 Строительные материалы и изделия</p>	<p>Содержание учебного материала</p> <p>Основные свойства строительных материалов. Работа материала в сооружении. Зависимость свойств материала от его состава (материалы органические и неорганические) и структуры. Структурные характеристики материала и параметры состояния. Свойства по отношению к воде, к действию тепла, огня. Механические, специальные свойства. Эстетические характеристики материала.</p> <p>Древесные материалы. Строение и свойства древесины. Пороки древесины. Сушка и хранение древесины. Породы древесины, используемые в строительстве. Круглый лес. Сортамент пиломатериалов: изделия, паркетные изделия. Комплексное использование древесины: клееные деревянные конструкции, шпон, фанера, твердые и сверхтвердые древесно-волокнистые плиты (оргалит), МДФ (мелкомодифицированная ДВП), древесно-стружечные плиты, фибролит, арболит. Способы повышения долговечности древесины.</p> <p>Природные каменные материалы. Способы добычи и обработки природных каменных материалов. Область применения горных пород. Номенклатура изделий для подземной и наземной частей зданий. Способы повышения долговечности изделий.</p> <p>Керамические и стеклянные материалы. Классификация керамических материалов и строительного стекла. Основы технологии производства строительной керамики и стекла. Стеновые керамические материалы. Кирпич керамический обыкновенный, свойства, марки кирпича. Специальные виды кирпича и керамических камней. Облицовочная керамика: для облицовки фасадов, интерьера, плитки для полов. Специальная керамика. Керамическая черепица. Керамические трубы и санитарно-техническая керамика. Кислотоупорная керамика. Огнеупорная и теплоизоляционная керамика. Керамзит и аглопорит. Номенклатура строительных стеклоизделий и рациональные области их применения.</p> <p>Металлические материалы и изделия. Классификация металлов (чистые металлы и сплавы). Свойства металлов. Защита металлов от коррозии. Черные металлы. Основы технологии производства чугуна и стали, их состав и свойства. Легированные стали. Виды строительных изделий из черных металлов. Химико-термическая обработка сталей (хромирование, борирование). Цветные металлы. Основные виды цветных металлов, применяемых в строительстве, их свойства. Рациональные области применения этих</p>	24

	<p>металлов. Металлопластики. Металлокерамика. Их свойства и области применения.</p> <p>Кровельные, гидроизоляционные, герметизирующие материалы. Битумные кровельные материалы: рубероид, пергамин, фольгонзол, наплавляемые (бикрост, технозласт, рубитекс). Гидроизоляционные битумные материалы: гидроизол, фольгонзол, битумные и битумно-полимерные мастики кровельные, битумные эмульсии. Мембранные покрытия.</p> <p>Герметизирующие материалы: мастики, ленты, уругоэластичные прокладки</p> <p>Теплоизоляционные и акустические материалы. Понятие о теплопередаче термическом сопротивлении строительных конструкций. Классификация, свойства, номенклатура изделий.</p> <p>Рациональная область применения. Сбережение топливно-энергетических ресурсов с помощью теплоизоляционных материалов. Акустические материалы и изделия. Понятие о звукоизоляции, звукопоглощении. Звукоизолирующие, звукопоглощающие материал</p> <p>Строительные материалы для антивандальной защиты. Классификация материалов. Свойства по отношению к механическим, химическим воздействиям. Механические, специальные свойства. Технические характеристики материала</p>	12
	<p>Лабораторные работы</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 Определение гранулометрического состава песка 2 Определение водонепроницаемости и сроков схватывания цементного теста 3 Приготовление бетонной смеси и проверка свойств бетонной смеси 4 Испытания арматуры для железобетонных конструкций 5 Определение предела прочности бетона на сжатие 6 Испытание и контроль качества бетона неразрушающим способом 	8
	<p>Практические занятия</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 Ознакомление со структурой и пороками древесины 2 Ознакомление со строительными: смесями и листовыми материалами на основе гипсовых вяжущих 3 Ознакомление с эксплуатационно - техническими характеристиками кровельных гидроизоляционных материалов 4 Ознакомление с эксплуатационно - техническими характеристиками теплоизоляции стальных материалов 	4
	<p>Самостоятельная работа</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 Подготовка докладов 	

	2	Изучение дополнительной информации из электронных ресурсов	8
<p>Тема 1.6 Проектирование зданий в сейсмоопасных районах</p>	<p>Содержание учебного материала</p> <p><i>Основа проектирования и строительства в сейсмических районах. Направление воздействия сейсмических нагрузок. Причины, направленные на компенсацию горизонтальной составляющей сейсмических воздействий. Сейсмостойкость зданий (понятие). Признаки, определяющие наступление предельного состояния зданий. Конструктивные схемы зданий в сейсмических районах</i></p> <p><i>Проектирование стен. Антисейсмические швы и пояса. Типы кладок, кирпич, камни, растворы, арматура. Требования предъявляемые к выполнению кладки из кирпича. Условия, способствующие развитию пластических деформаций сопряжения каменных стен. Пути повышения величины нормального сцепления кирпича с раствором. Марки цементных растворов. Условия при которых производится разрезка здания антисейсмическими швами на отсеки. Пути выполнения антисейсмических швов. Ширина антисейсмического шва. Требования необходимые при разработке конструкций стыков. Антисейсмические пояса в наружных и внутренних стенах</i></p> <p><i>Проектирование фундаментов. Различные способы усиления фундамента. Усиление железобетонного фундамента продольными монолитными железобетонными балками; металлическими поперечными и продольными балками с уширением подошвы</i></p> <p>Самостоятельная работа</p> <p>1 Конструирование усиления фундамента</p> <p>Практические занятия</p> <p>1 Антисейсмические пояса в наружных и внутренних стенах</p> <p>2 Армирование стен и вентиляционных каналов</p> <p>3 Железобетонные сердечники в кирпичных стенах</p> <p>4 Схема расположения плит перекрытий с учетом требований сейсмозащиты</p> <p>5 Проектирование лестниц с учетом сейсмозащитных мероприятий</p> <p>Курсовое проектирование</p> <p>6 Выдача задания, содержания проекта, пояснительной записки. Выбор конструктивного типа, схемы здания</p> <p>7 Выбор стен, выполнение теплотехнического расчета наружной стены</p> <p>8 Подбор оконных блоков. Подбор дверных блоков</p>	2	40

	9	Расчёт лестницы, лестничной клетки	
	10	Выполнение плана типового этажа	
	11	Нанесение размерных линий, подсчет площадей, маркировка дверей, окон	
	12	Выполнение фрагмента плана первого этажа	
	13	Выполнение фасада здания	
	14	Выполнение разреза здания	
	15	Выбор конструкции фундамента. Вычерчивание схемы расположения фундамента	
	16	Разработка и вычерчивание схемы расположения плит перекрытия	
	17	Выполнение плана кровли	
	18	Разработка и вычерчивание карнизного и фундаментного узла.	
	19	Выполнение спецификаций	
	20	Оформление пояснительной записки	
Раздел 2 Проектирование строительных конструкций			
МДК01.01 Проектирование зданий и сооружений			
Тема	2.1	Основы проектирования строительных конструкций	500
		<p>Основы расчета строительных конструкций по предельным состояниям. Общие положения проектирования строительных конструкций. Требования к строительным конструкциям. Достижения в области строительных конструкций и перспективы их развития. Предельные состояния. Расчет по предельным состояниям. Основы расчета строительных конструкций и оснований по предельным состояниям. Структура и Содержание учебного материала основных расчетных формул при расчете по предельным состояниям I и II группы</p> <p>Нормативно-техническая документация на проектирование строительных конструкций. Материалы для строительных конструкций. СНиП, ГОСТ, ЕСКД. Коэффициент надежности по материалу. Коэффициент надежности по нагрузке. Коэффициент условий работы</p> <p>Прочностные, деформационные характеристики материалов. Нормативные и расчетные значения сопротивлений материалов и нагрузок. Сравнительная оценка прочностных и деформационных свойств материалов. Строительные нормы и правила для расчета строительных конструкций из различных материалов. Расчетные сопротивления стали, бетона, древесины, кирпичной кладки, арматуры.</p> <p>Нормативные нагрузки. Расчетные нагрузки. Нормативные постоянные нагрузки. Расчетные постоянные нагрузки. Постоянные нагрузки. Временные нагрузки: временные длительные нагрузки, временные кратковременные нагрузки, особые нагрузки.</p>	82

<p>Расчёт нагрузок, действующих на конструкции. Определение нормативных нагрузок. Определение расчетных нагрузок. Определение нагрузок на 1 м^2 покрытия, перекрытия. Определение расчетных погонных нагрузок. Определение расчетных сосредоточенных нагрузок</p> <p>Конструктивные и расчетные схемы. Конструктивные и расчетные схемы балок. Конструктивная и расчетная схемы простой балки. Шарнирно-подвижная опора, шарнирно-неподвижная опора, жесткая опора. Принципы построения расчетных схем балок по конструктивной схеме. Построение расчетных схем балок. Конструктивные и расчетные схемы колонн. Конструктивная и расчетная схемы колонны. Принципы построения расчетных схем колонн по конструктивной схеме. Построение расчетных схем колонн</p> <p>Основы расчета строительных конструкций, работающих на сжатие. Работа центрально-сжатых колонн под нагрузкой. Расчет колонн. Общие положения. Расчет центрально-сжатых колонн. Продольный изгиб колонн.</p> <p>Стальные колонны. Расчет центрально - сжатых стальных колонн. Область применения, виды и расчёт стальных колонн. Потеря несущей способности стальных колонн. Расчет центрально-сжатых стальных колонн сплошного сечения.</p>	12
<p><i>Самостоятельная работа</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1 Конструирование каркаса железобетонной колонны 2 Сравнение прочностных характеристик колонн из различных материалов 3 Конструирование каркаса железобетонной балки 4 Определение несущей способности свай 5 Предварительно-напряженные железобетонные конструкции 6 Армирование монолитных плит 	
<p><i>Практические занятия</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1 Технические характеристики строительных материалов 2 Определение постоянных нагрузок 3 Определение временных нагрузок 4 Определение погонной и сосредоточенной нагрузки 5 Определение площади сечения стальной колонны 6 Проверка прочности и устойчивости стальной колонны 7 Определение площади сечения деревянной стойки 	76

8	Проверка прочности и устойчивости деревянной стойки
9	Подбор сечения железобетонной колонны
10	Определение требуемой площади сечения арматуры
11	Определение площади сечения кирпичного столба
12	Расчет стальной балки из прокатного двутавра
13	Проверка прочности и жесткости прокатной балки
14	Расчет деревянных балок цельного сечения
15	Проверка прочности и жесткости деревянной балки
16	Расчет железобетонных балок прямоугольного сечения
17	Расчет железобетонной балки на монтажные нагрузки
18	Выполнение чертежей и спецификаций железобетонной балки
19	Расчет сварного стыкового шва. Расчет углового шва
20	Определение ширины подошвы ленточного фундамента
21	Расчет осадок ленточного фундамента
22	Расчет и конструирование столбчатого фундамента
23	Армирование столбчатого фундамента
24	Расчет и конструирование элементов стальной стропильной фермы
25	Расчет обрешетки
26	Расчет стропильной ноги
27	Расчет монолитной железобетонной плиты
28	Расчет железобетонного лестничного марша
Курсовое проектирование	
29	Расчет железобетонной пустотной плиты
30	Определение расчетных усилий пустотной плиты
31	Определение положения нейтральной оси пустотной плиты
32	Расчет прочности пустотной плиты по нормальным сечениям
33	Расчет прочности пустотной плиты по наклонным сечениям
34	Расчет пустотной плиты на монтажные нагрузки
35	Опалубочный чертеж пустотной плиты
36	Сечения пустотной плиты
37	Арматурные чертежи пустотной плиты

	38 Спецификации пустотной плиты	72
Учебная практика по МДК 01.01		
Виды работ:		
Разработка чертежа плана жилого дома		
Разработка чертежа плана промышленного здания		
Разработка чертежа поперечного разреза жилого дома		
Разработка чертежа поперечного разреза промышленного здания		
Разработка чертежа фасада жилого дома		
Разработка чертежа фасада промышленного здания		
Разработка фрагмента плана первого этажа жилого дома		
Разработка фрагмента плана первого этажа каркасного промышленного здания		
Разработка чертежа плана кровли		
Разработка чертежа схемы расположения плит перекрытия		
Разработка чертежа схемы расположения элементов фундамента		
Разработка доковых и карнизных узлов		
Курсовой проект по МДК 01.01		
Тематика курсовых проектов		50
Проектирование малоэтажного жилого дома со стенами из кирпича, расчет и конструирование многопустотной железобетонной плиты поджили		
Проектирование малоэтажного жилого дома со стенами из газобетонных блоков, расчет и конструирование многопустотной железобетонной плиты междуэтажного перекрытия		
Проектирование малоэтажного жилого дома с монолитным связевым безригельным каркасом		
Проектирование многоэтажного жилого дома с кирпичными стенами, расчет и конструирование многопустотной железобетонной плиты чердачного перекрытия		
Проектирование многоэтажного жилого дома со стенами из газобетонных блоков, расчет и конструирование многопустотной железобетонной плиты покрытия		
Проектирование коттеджа, расчет и конструирование монолитной железобетонной плиты покрытия		
Проектирование административного здания, расчет и конструирование монолитной железобетонной плиты чердачного перекрытия		
Проектирование магазина, расчет и конструирование монолитной железобетонной плиты междуэтажного перекрытия		
Проектирование здания детского сада, расчет и конструирование сборных железобетонных конструкций междуэтажного перекрытия		
Раздел 3 Разработка проекта производства работ		

МДК 01.02 Проект производства работ	144
Тема 3.1 Виды и характеристики строительных машин	12
<p>Содержание учебного материала</p> <p>Роль строительных машин (СМ) в механизации и автоматизации технологических процессов в промышленном и гражданском строительстве. Развитие строительных машин. Комплексная механизация и автоматизация строительства</p> <p>Транспортные, погрузо-разгрузочные машины. Назначение, область применения, схемы устройства, принцип работы и производительность ленточных, пластинчатых, скребковых, ковшевых, винтовых и вибрационных конвейеров и виброжелобов. Назначение, область применения, схемы устройства, принцип работы и производительность автопогрузчиков, одноковшовых, фронтальных, погрузоворотных и многоковшовых погрузчиков. Системы автоматизации транспортных и транспортирующих машин. Машины для приготовления и транспортирования бетонных, растворных смесей</p> <p>Общая характеристика процесса производства работ с использованием бетонов и растворов, включая приготовление смесей (централизованное и на строительной площадке)</p> <p>Назначение и классификация дозаторов. Устройство и принцип работы дозаторов различного и непрерывного действия. Общая характеристика технических средств для транспортирования бетонов и растворов. Устройство, рабочие процессы и производительность автобетоновозов, авторастворовозов, автобетоносмесителей, бетоно – и растворонасосов.</p>	
Самостоятельная работа	2
1 Выбор строительной техники при выполнении различных видов работ	
Практические занятия	4
1 Решение производственных ситуаций по распределению строительных машин по типам, назначению и видам выполняемых работ	
2 Распределение средств малой механизации по типам, назначению, видам выполняемых работ	
Тема 3.2 Организация строительного производства	24
<p>Содержание учебного материала</p> <p>Основы организации строительства и строительного производства. Общие положения. Развитие науки об организации и управлении в промышленности и строительстве. Строительные организации. Строительная продукция. Типы и виды проектов. Требования нормативных правовых актов и нормативных технических документов к составу, содержанию и оформлению проектной документации. Подготовка строительного производства</p> <p>Проект организации строительства (ПОС) и проект производства работ (ППР). Введение.</p>	

Проект и его части. Предпроектные изыскательские работы. ПОС, его назначение состав и Содержание учебного материала . Порядок разработки и утверждения ПОС. ППР: исходные данные для разработки, порядок согласования и утверждения. Состав и Содержание учебного материала ППР. Технико-экономическая оценка ППР

Основы поточной организации строительства. Виды строительных потоков. Цель и сущность поточной организации строительства Общие положения поточной организации строительства и производства строительно-монтажных работ. Основные параметры потока. Периоды потока. Расчет строительных потоков. Организация строительного производства поточным методом

Календарное планирование строительства отдельных объектов. Способы и методы планирования строительных работ. Задачи календарного планирования. Виды календарных планов. Исходные данные и последовательность проектирования календарных планов строительства отдельных объектов. Проектирование календарного плана. Основные понятия, принципы и последовательность составления календарного плана. Определение номенклатуры и последовательности выполнения работ на объекте. Определение трудоемкости и продолжительности выполнения работ на объекте. Составление объектного календарного графика производства работ с учетом технологической последовательности работ. требований безопасности труда и рационального использования ресурсов

Составление графиков движения. Составление графика движения рабочих и потребности в кадрах строителей основных категорий. Составление графика основных строительных машин и механизмов, транспортных средств. Составление ведомости потребности в строительных конструкциях, изделиях, материалах и оборудовании. Составление графиков поступления на объект и расхода основных строительных конструкций, изделий и материалов. Оптимизация календарных планов. Технико-экономические показатели календарных планов

Строительный генеральный план (СТП). Назначение, виды и состав СТП. Принципы проектирования СТП. Исходные данные для проектирования СТП. Методика проектирования строительных генеральных планов. Опасные зоны на строительной площадке. Размещение на СТП монтажных машин и механизмов

Самостоятельная работа

- 1 Изучение дополнительной информации из электронных ресурсов
- 2 Изучение типовых календарных планов
- 3 Разработка фрагмента календарного плана

4	Изучение типовых сетевых графиков
5	Изучение типовых СГП
6	Разработка элементов строительного генерального плана
7	Работа с типовыми технологическими картами трудовых процессов
8	Определение технико-экономических показателей технологической карты
9	Изучение дополнительной информации из электронных ресурсов
10	Доработка построения модели сетевого графика на заданный цикл
11	Составление календарного графика на работы подготовительного периода
12	Изучение строительных чертежей марки ТХ
13	Изучение нормативно-справочной литературы
14	Карты трудовых процессов (КТП)
Практические занятия	
1	Организация строительного производства поточным методом
2	Определение объемов работ и потребности в материально-технических ресурсах
3	Расчет календарного плана
4	Составление календарного графика на общестроительные работы
5	Составление графика движения рабочих
6	Построение графика поступления на объект и расхода материальных ресурсов
7	Разработка графика движения строительных машин и механизмов
8	Определение технико-экономических показателей ППР
9	Построение модели сетевого графика на заданный цикл работ
10	Определение перення и расчет площадей временных бытовых помещений
11	Разработка элементов технологических карт
12	Выбор и привязка монтажных кранов
Курсовое проектирование	
13	Определение сроков продолжит строительства объекта
14	Определение объемов работ подземного цикла
15	Определение объемов работ надземного цикла
16	Определение объемов работ отделочного цикла
17	Определение трудоемкости работ подземного цикла
18	Определение трудоемкости работ надземного цикла
19	Определение трудоемкости работ отделочного цикла

20	Выбор методов производства работ	
21	Определение потребности в материальных ресурсах	
22	Календарный план производства работ по циклам	
23	Построение графика движения рабочих	
24	Построение графика поступления и расхода материалов и конструкций	
25	График движения строительных машин и механизмов	
26	Расчет ТЭП календарного плана	
27	Разработка технологической карты (на заданный вид работы)	
28	Определение номенклатуры работ технологической карты	
29	Подсчет объемов работ по технологической карте	
30	Выбор методов и способов производства работ	
31	Указания по производству работ	
32	Расчет состава бригады. Нормокомплект бригады	
33	Разработка графика производства работ (на заданный вид работы)	
34	Материально-технические ресурсы. Контроль качества	
35	Расчет ТЭП технологической карты	
36	Охрана труда и экологическая безопасность при производстве работ	
37	Оформление графической части проекта	
Курсовой проект по МДК 01.02		
Тематика курсовых проектов		
	Проект производства работ малоэтажного жилого дома со стенами из кирпича	
	Проект производства работ малоэтажного жилого дома со стенами из газобетонных блоков	
	Проект производства работ малоэтажного жилого дома с монолитным связевым безригельным каркасом	
	Проект производства работ многоэтажного жилого дома с кирпичными стенами	
	Проект производства работ многоэтажного жилого дома со стенами из газобетонных блоков	
	Проект производства работ коттеджа	
	Проект производства работ административного здания	
	Проект производства работ магазина	
	Проект производства работ здания детского сада	
	Всего	716

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Для реализации программы профессионального модуля должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Строительные материалы и изделия» оснащённый оборудованием:

- рабочие места преподавателя и обучающихся (столы и стулья по количеству посадочных мест);
 - комплект демонстрационных строительных материалов;
 - Набор сит для определения гранулометрического состава песка,
 - Разрывная машина для определения прочности арматурной стали и сварных швов,
 - Стандартный конус для определения подвижности бетонной смеси,
 - Прибор «Вика» для определения водонепроницаемости и сроков схватывания цементного теста,
 - Пресс для определения прочности на сжатие бетона,
 - Прибор для определения прочности бетона неразрушающим способом.
- программное обеспечение профессионального назначения техническими средствами обучения: персональный компьютер, ноутбуки, мультимедийный проектор.

Кабинет «Основы инженерной геологии при производстве работ на строительной площадке» оснащённый оборудованием:

- рабочие места преподавателя и обучающихся (столы и стулья по количеству посадочных мест);
 - комплект демонстрационных материалов: минералов, горных пород;
- техническими средствами обучения: персональный компьютер, мультимедийный проектор.

Кабинет «[Проектирование зданий и сооружений]» оснащённый оборудованием:

- рабочие места преподавателя и обучающихся (столы и стулья по количеству посадочных мест);
 - программное обеспечение профессионального назначения по проектированию зданий;
 - модели и макеты конструкций и конструктивных узлов.
- техническими средствами обучения: персональный компьютер, мультимедийный проектор.

Кабинет «[Проектирование производства работ]» оснащённый оборудованием:

- рабочие места преподавателя и обучающихся (столы и стулья по количеству посадочных мест);
 - модели и макеты производства работ на строительной площадке
 - программное обеспечение профессионального назначения;
- техническими средствами обучения: персональный компьютер, мультимедийный проектор.

Кабинет «Инженерных сетей и оборудования территорий, зданий и стройплощадок» оснащённый оборудованием:

- рабочие места преподавателя и обучающихся (столы и стулья по количеству посадочных мест);
 - программное обеспечение профессионального назначения;
- техническими средствами обучения: персональный компьютер, мультимедийный проектор.

3.2 Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемые для использования в образовательном процессе.

3.2.1 Печатные издания

1. Архитектурные конструкции и теория конструирования: малоэтажные жилые здания: Учебное пособие / Сыроева Е.В., Трушин С.И., Коновалов В.П. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2018. - 280 с.
2. Барабанщиков, Ю.Г. Строительные материалы и изделия: учебник. / Ю.Г. Барабанщиков. – М.: Академия. 2015. – 368 с.
3. Вильчик, П.П. Архитектура зданий: учебник / П.П. Вильчик. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: ИНФРА – М, 2018. – 319 с.: ил. – (Среднее профессиональное образование);
4. Георгиевский О.В. Единые требования по выполнению строительных чертежей: справ. Пособие / О.В. Георгиевский. – М.: Архитектура – С, 2015. 143 с.: ил.3.12.3.:
5. Елизарова В.А. Технология монтажа каркасно-обшивных конструкций. Практикум. Учебное пособие/ В.А. Елизарова. - М.: Издательский центр «Академия», 2015. - 192 с.
6. Инженерные сети и оборудование территорий, зданий и стройплощадок: учебник для сред. Проф. Образования / И.А. Николаевская. - 6-е изд. етер. - М. : Издательский центр "Академия", 2014. - 215 с.
7. Конструкции зданий и сооружений с элементами статике : учебник / под ред. Л.Р. Маиляна. — М. : ИНФРА-М, 2018. — 687 с.
8. Кровельные работы : учебное пособие / А.И. Долгих, С.Л. Долгих.- М. :Альфа-М :ИНФРА-М, 2016.- 304с.:
9. Куликов О.Н., Е.И. Ролли «Охрана труда в строительстве» – М.: «Академия», 2014 г.-288с.
10. Металлические конструкции : учебник / В.В. Доркин, М.Н. Рябцева. – М.: ИНФРА-М, 2018. — 457 с.
11. Михайлов А.Ю. Технология и организация строительства. Практикум. – М.: Инфра –

3.2.2 Электронные издания (электронные ресурсы)

1. Архитектурные конструкции [Электронный ресурс]. – Режим доступа:<http://archkonstrukt.narod.ru/Index.html>
2. Всё о строительных материалах [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.stroykat.com/stroitelnye-materialy/>
3. Герашенко В.Н. Строительные машины и оборудование. [Электронный ресурс]: лабораторный практикум/ Герашенко В.Н., Циценко А.П. – Электрон. текстовые данные.— Воронеж: Воронежский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2015.— 128 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/55029.html>.— ЭБС «IPRbooks»
4. Дьячкова О.Н. Технология строительного производства . [Электронный ресурс] : учебное пособие/ Дьячкова О.Н.— Электрон. текстовые данные.— СПб.: Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2014.— 117 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/30015.html>. – ЭБС «IPRbooks»
5. Железобетонные конструкции. [Электронный ресурс] : учеб. пособие / Т.А. Журавская. — М. : ФОРУМ :ИНФРА-М, 2018. — 152 с. + Доп. материалы _Режим доступа: 3.2.3.

Дополнительные источники

Справочники:

Справочник строителя. Строительная техника, конструкции и технологии. / под ред. Х.Нестле. Издание 2-е, исправленное. Москва: Техносфера, 2008.- 856с.

Справочник по строительству: нормативы, правила, документы. 2-е изд./сост.Е.Н. Романенкова. - М.: Проспект, 2008.-1232с.

Справочник современного строителя/ Л.Р. Маилян [и др.]: под общ. ред. Л.Р. Маиляна.- Изд. 3-е. – Ростов н/Д: Феникс, 2006.-540 с.

Учебники:

1. Белиба В.Ю. Архитектура зданий /В.Ю. Белиба, А.Т. Юханова. – Ростов н/Д.: Феникс, 2009. – 365 с.
2. Гаевой А.Ф. Курсовое и дипломное проектирование. Промышленные и гражданские здания: учеб. пособие для техникумов/ А.Ф. Гаевой, С.П. Усенк. Под ред. А.Ф. Гаевого. – Подольск: Полиграфія, 2014
3. Организация строительного производства: Учебник для вузов/ Т.Н.Цай, П.Г.Грабовый, В.А.Большаков и др.-М.: Изд-во АСВ, 1999.-432 стр.:ил.

4. Серов В.М. Организация и управление в строительстве: учеб. пособие для студ. высш.

Методические рекомендации

1. Методические рекомендации по выполнению практических работ
2. Методические рекомендации по выполнению самостоятельных работ
3. Методические рекомендации по выполнению курсового проекта

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля	Критерии оценки	Методы оценки
ПК1.1 Подбирать наиболее оптимальные решения из строительных конструкций и материалов, разрабатывать узлы и детали конструктивных элементов зданий и сооружений в соответствии с условиями эксплуатации и назначениями	<ul style="list-style-type: none"> – обоснование выбора строительных материалов конструктивных элементов ограждающих конструкций; – обоснование выбора глубины заложения фундамента в зависимости от вида грунта; – обоснование выбора строительных конструкций для разработки строительных чертежей; – выполнение теплотехнического расчета ограждающих конструкций; – проектирование типовых узлов. 	<p>Оценка</p> <ul style="list-style-type: none"> - защиты практических работ; - контрольных работ по темам МДК; - выполнения тестовых заданий по темам МДК. - результатов выполнения практических работ во время учебной и производственной практики,
ПК1.2 Выполнять расчеты и конструирование строительных конструкций	<ul style="list-style-type: none"> – обоснование выбора конструкции в соответствии с расчетом действующих нагрузок; – построение расчетной схемы по конструктивной схеме; – выполнение статического расчета конструкций, проверка их несущей способности 	<ul style="list-style-type: none"> - экзамен по МДК, - экзамен по модулю, Дифференцированный зачет,
ПК1.3 Разрабатывать архитектурно-строительные чертежи с использованием средств автоматизированного проектирования	<ul style="list-style-type: none"> – выполнение проектной документации в соответствии с ЕСКД; – выполнение чертежей планов, фасадов, разрезов, узлов генпланов гражданских и промышленных зданий с использованием информационных технологий 	
ПК 1.4. Участвовать в разработке проекта производства работ с применением информационных технологий.	<ul style="list-style-type: none"> – определение номенклатуры и осуществление расчета объемов (количества) и графика поставки строительных материалов, конструкций, изделий, оборудования и других видов материально-технических ресурсов в соответствии с производственными заданиями и календарными планами производства строительных работ на объекте 	

	<p>капитального строительства;</p> <ul style="list-style-type: none"> – разработка графиков эксплуатации (движения) строительной техники, машин и механизмов в соответствии с производственными заданиями и календарными планами производства строительных работ на объекте капитального строительства; – выполнение расчетов линейных и сетевых графиков, проектирования строительных генеральных планов; – разработка графиков потребности в основных строительных машинах, транспортных средствах и в кадрах строителей по основным категориям; – выполнение строительных чертежей применением информационных технологий; – выполнение графического обозначения материалов и элементов конструкций; – соблюдение требований нормативно-технической документации при оформлении строительных чертежей; – определение состава и расчёта показателей использования трудовых и материально-технических ресурсов; – заполнение унифицированных форм плановой документации распределения ресурсов при производстве строительных работ; – определение перечня необходимого обеспечения работников бытовыми и санитарно-гигиеническими помещениями; – составление и описание работ, спецификаций, таблиц и другой технической документации для разработки линейных и сетевых графиков производства работ; – разработка и согласование календарных планов производства строительных работ на объекте капитального строительства; – разработка карт технологических и трудовых процессов; – соблюдение технологической последовательности производства работ и требований охраны труда, техники безопасности на объекте 	
--	---	--

	капитального строительства	
ОК1 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	-обоснованность постановки цели, выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач; - адекватная оценка и самооценка эффективности и качества	Тестирование Экспертная оценка по результатам наблюдения за деятельностью студента в процессе освоения ПМ, в т.ч. при выполнении работ учебной и производственной практики
ОК2 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности	-оперативность поиска и использования информации, необходимой для качественного выполнения профессиональных задач. -широта использования различных источников информации, включая электронные.	
ОК3 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие	-демонстрация ответственности за принятые решения - обоснованность самоанализа и коррекция результатов собственной работы	
ОК4 Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами	-конструктивность взаимодействия с обучающимися, преподавателями и руководителями практики в ходе обучения и при решении профессиональных задач. -четкое выполнение обязанностей при работе в команде и / или выполнении задания в группе -соблюдение норм профессиональной этики при работе в команде. -построение профессионального общения с учетом социально-профессионального статуса, ситуации общения, особенностей группы и индивидуальных особенностей участников коммуникации	
ОК5 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	-грамотность устной и письменной речи. - ясность формулирования и изложения мыслей	
ОК6 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных	-описывать значимость своей профессии (специальности)	

общечеловеческих ценностей		
ОК7 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбереженно, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях		-соблюдение нормы экологической безопасности; -применение направлений ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности
ОК8 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности		-использование физкультурно-оздоровительной деятельности для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; -применение рациональных приемов двигательных функций в профессиональной деятельности; -пользоваться средствами профилактики перенапряжения характерными для данной специальности
ОК9 Использовать информационные технологии профессиональной деятельности	в	- применение средств информационных технологий для решения профессиональных задач; -использование современного общего и специализированного программного обеспечения при решении профессиональных задач.
ОК10 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	на и	-понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые). -понимать тексты на базовые профессиональные темы: -участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; - строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; -кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые); -писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы -использование в профессиональной деятельности необходимой технической документации
ОК 11 Использовать знания по финансовой грамотности,		-использование законодательных и нормативно-правовых актов при планировании предпринимательской

планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере	деятельности в строительной отрасли -планирование предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере	
---	---	--

Рассмотрены и одобрены
На заседании ЦМК

УТВЕЖДАЮ
Приказ директора № _____ от « _____ »
_____ 20 ____ г.

Протокол № _____ от « _____ » 20 ____ г.
Председатель ЦМК _____

**ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ
К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ**
учебной дисциплины/профессионального модуля _____

— Код и наименование согласно учебного плана

— По специальности /профессии

— Форма обучения, год начала подготовки

ТЕКСТ ИЗМЕНЕНИЙ:

Разработчик: _____

Ф.И.О., должность, дата