



МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ
ПРИДНЕСТРОВСКОЙ МОЛДАВСКОЙ РЕСПУБЛИКИ

10.06.2025

П Р И К А З

№ 511

г. Тирасполь

Об утверждении

Примерной основной профессиональной образовательной программы
начального профессионального образования по профессии
08.01.27 Мастер общестроительных работ

В соответствии с Законом Приднестровской Молдавской Республики от 27 июня 2003 года № 294-3-III «Об образовании» (САЗ 03-26), Законом Приднестровской Молдавской Республики от 29 июля 2008 года № 512-3-IV «О развитии начального и среднего профессионального образования» (САЗ 08-30), Постановлением Правительства Приднестровской Молдавской Республики от 19 августа 2024 года № 376 «Об утверждении Положения, структуры и предельной штатной численности Министерства просвещения Приднестровской Молдавской Республики» (САЗ 24-35) с изменениями и дополнениями, внесенными постановлениями Правительства Приднестровской Молдавской Республики от 23 декабря 2024 года № 492 (САЗ 24-52), от 24 февраля 2025 года № 43 (САЗ 25-8), в целях качественной подготовки квалифицированных рабочих и специалистов для экономики Приднестровской Молдавской Республики

п р и к а з ы в а ю:

1. Утвердить Примерную основную профессиональную образовательную программу начального профессионального образования по профессии 08.01.27 Мастер общестроительных работ согласно Приложению к настоящему Приказу.

2. Управлению информационно-документационного и архивного обеспечения Министерства просвещения Приднестровской Молдавской Республики разместить настоящий Приказ на официальном сайте Министерства просвещения Приднестровской Молдавской Республики.

Министр

С.Н. Иванишина

Приложение к Приказу
Министерства просвещения
Приднестровской Молдавской
Республики
от «10» июня 2025 г. № 511

Министерство просвещения Приднестровской Молдавской Республики

Примерная основная профессиональная
образовательная программа

Профессия: 08.01.27 Мастер общестроительных работ

Форма обучения: очная

Квалификации выпускника: мастер общестроительных работ

2025 год

Организация разработчик:

ГОУ СПО «Рыбницкий политехнический техникум»

Экспертная организация:

ОАО ПСУ «МЭТР»

Оглавление

1. Общие положения	5
2. Общая характеристика образовательной программы	6
3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника	7
4. Планируемые результаты освоения образовательной программы	7
5. Примерная структура образовательной программы	30
6. Примерные условия реализации образовательной программы	34
7. Формирование фондов оценочных средств для проведения итоговой государственной аттестации.	49
8. Разработчики примерной образовательной программы	49
Приложение № 1 Примерная программа профессионального модуля ПМн.01 Выполнение каменных работ (по выбору)	51
Приложение № 2 Примерная программа профессионального модуля ПМн.01 Выполнение бетонных и опалубочных работ (по выбору)	69
Приложение № 3 Примерная программа профессионального модуля ПМн.0Х Выполнение арматурных работ (по выбору)	82
Приложение № 4 Примерная программа профессионального модуля ПМн.0Х Выполнение монтажных работ при возведении всех типов зданий и сооружений из сборных железобетонных и металлических конструкций (по выбору)	96
Приложение № 5 Примерная программа учебной дисциплины «СГ.01 История»	111
Приложение № 6 Примерная программа учебной дисциплины «СГ.02 Иностранный язык в профессиональной деятельности»	112
Приложение № 7 Примерная программа учебной дисциплины «СГ.03 Безопасность жизнедеятельности»	113
Приложение № 8 Примерная программа учебной дисциплины «СГ.04 Физическая культура»	114
Приложение № 9 Примерная программа учебной дисциплины «СГ.05 Основы бережливого производства»	115
Приложение № 10 Примерная программа учебной дисциплины «ОП.01 Основы строительного черчения»	124
Приложение № 11 Примерная программа учебной дисциплины «ОП.02 Строительные машины и средства малой механизации»	134
Приложение № 12 Примерная программа учебной дисциплины «ОП.03 Основы строительного материаловедения»	145
Приложение № 13 Примерная программа учебной дисциплины «ОП.04 Основы бизнеса, коммуникаций и финансовой грамотности»	156
Приложение № 14 Фонды примерных оценочных средств для итоговой государственной аттестации	166
Приложение № 15 Примерная программа воспитания	175
Приложение № 16 Примерный календарный план воспитательной работы	183

1. Общие положения

1. Настоящая примерная основная профессиональная образовательная программа (далее – ПОПОП) по профессии 08.01.27 Мастер общестроительных работ разработана на основе государственного образовательного стандарта по профессии 08.01.27 Мастер общестроительных работ, утвержденного Приказом Министерства просвещения Приднестровской Молдавской Республики от 9 апреля 2013 года № 456 «О введении в действие государственных образовательных стандартов профессионального образования» в действующей редакции (далее – ГОС СПО).

ПОПОП определяет рекомендованный объем и содержание начального профессионального образования по профессии 08.01.27 Мастер общестроительных работ, планируемые результаты освоения образовательной программы, примерные условия образовательной деятельности.

ПОПОП разработана для реализации образовательной программы на базе среднего (полного) общего образования.

Основная профессиональная образовательная программа реализуемая на базе основного общего образования, разрабатывается организацией образования на основе Приказа Министерства просвещения Приднестровской Молдавской Республики от 10 февраля 2021 года № 73 «Об утверждении Положения о порядке реализации среднего (полного) общего образования в организациях профессионального образования Приднестровской Молдавской Республики, реализующих основные профессиональные образовательные программы начального и среднего профессионального образования» и ГОС НПО с учетом получаемой профессии и настоящей ПОПОП.

2. Нормативные основания для разработки ПОПОП:

а) Закон Приднестровской Молдавской Республики от 27 июня 2003 года № 294-З-III «Об образовании» (САЗ 03-26);

б) Закон Приднестровской Молдавской Республики от 29 июля 2008 года № 512-З-IV «О развитии начального и среднего профессионального образования» (САЗ 08-30);

в) Приказ Министерства просвещения Приднестровской Молдавской Республики от 29 декабря 2022 года № 1175 «Об утверждении перечней профессий начального, среднего, высшего и послевузовского профессионального образования и установлении соответствия отдельных профессий начального профессионального образования и специальностей среднего профессионального образования, указанных в этих перечнях, профессиям и специальностям, перечни которых утверждены Приказом Министерства просвещения Приднестровской Молдавской Республики от 19 декабря 2017 года № 1413 «О профессиях, специальностях, направлениях подготовки начального, среднего, высшего и послевузовского профессионального образования» (САЗ 18-4).

г) Приказ Министерства просвещения Приднестровской Молдавской Республики от 9 апреля 2013 года № 456 «О введении в действие государственных образовательных стандартов профессионального образования» (регистрационный № 6509 от 24 июля 2013 года) (САЗ 13-29);

д) Приказ Министерства просвещения Приднестровской Молдавской Республики от 10 мая 2017 года № 567 «Об утверждении Положения об организации и проведении итоговой государственной аттестации по основным профессиональным образовательным программам начального и среднего профессионального образования Приднестровской Молдавской Республики» (регистрационный № 7902 от 18 июля 2017 года) (САЗ 17-30);

е) Приказ Министерства просвещения Приднестровской Молдавской Республики от 24 февраля 2015 года № 150 «Об утверждении Положения о текущем контроле и промежуточной аттестации обучающихся, осваивающих программы начального и среднего профессионального образования в организациях профессионального образования Приднестровской Молдавской Республики» (регистрационный № 7108 от 15 мая 2015 года) (САЗ 15-20);

ж) Приказ Министерства просвещения Приднестровской Молдавской Республики от 8 февраля 2016 года № 111 «Об утверждении Положения о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы начального профессионального образования и среднего профессионального образования» (регистрационный № 7451 от 31 мая 2016 года) (САЗ 16-22);

з) Приказ Министерства просвещения Приднестровской Молдавской Республики от 8 октября 2019 года № 857 «Об утверждении Методических рекомендаций по разработке примерных основных профессиональных образовательных программ по профессиям начального профессионального образования и специальностям среднего профессионального образования»;

и) Приказ Министерства просвещения Приднестровской Молдавской Республики от 02 ноября 2019 года № 973 «Об утверждении Положения о порядке организации и осуществления образовательной деятельности по основным профессиональным образовательным программам начального и среднего профессионального образования» (регистрационный № 9187 от 28 ноября 2019 года) (САЗ 19-46).

3. Перечень сокращений, используемых в тексте ПОПОП:

ГОС - государственный образовательный стандарт;

НПО - начальное профессиональное образование;

ПОПОП - примерная основная профессиональная образовательная программа;

МДК - междисциплинарный курс

ПМ - профессиональный модуль

ОК - общие компетенции;

ПК - профессиональные компетенции.

ЛР – личностные результаты

2. Общая характеристика образовательной программы

4. Квалификация, присваиваемая выпускникам образовательной программы: мастер общестроительных работ.

Направленность образовательной программы (по выбору):

Каменные работы в строительстве;

Бетонные работы в строительстве;

Арматурные работы в строительстве;

Монтаж всех типов зданий и сооружений из сборных железобетонных и металлических конструкций.

Направленность образовательной программы конкретизирует содержание программы путем ориентации на следующие виды деятельности, представленные в Таблице 1

Таблица 1

Наименование направленности	Вид деятельности (по выбору) в соответствии с направленностью
Каменные работы в строительстве	Выполнение каменных работ (по выбору)
Бетонные работы в строительстве	Выполнение бетонных и опалубочных работ (по выбору)
Арматурные работы в строительстве	Выполнение арматурных работ (по выбору)
Монтаж всех типов зданий и сооружений из сборных	Выполнение монтажных работ при возведении всех типов зданий и сооружений из сборных

железобетонных и металлических конструкций	и железобетонных и металлических конструкций (по выбору)
--	--

5. Форма обучения: очная.

6. Объем образовательной программы, реализуемой на базе среднего (полного) общего образования по квалификации: мастер общестроительных работ - 1476 академических часов.

7. Срок получения образования по образовательной программе, реализуемой на базе среднего (полного) общего образования по квалификации: мастер общестроительных работ – 10 месяцев.

3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника

8. Область профессиональной деятельности выпускников: Строительство и жилищно-коммунальное хозяйство, Сквозные виды профессиональной деятельности.

9. Осваиваемые виды деятельности представлены в Таблице 2

Таблица 2

Наименование видов деятельности	Наименование профессиональных модулей
ВД.1 Выполнение каменных работ (по выбору)	ПМ.01 Выполнение каменных работ (по выбору)
ВД.1 Выполнение бетонных и опалубочных работ (по выбору)	ПМ.01 Выполнение бетонных и опалубочных работ (по выбору)
ВД.Х Выполнение арматурных работ (по выбору)	ПМ.0Х Выполнение арматурных работ (по выбору)
ВД.Х Выполнение монтажных работ при возведении всех типов зданий и сооружений из сборных железобетонных и металлических конструкций (по выбору)	ПМ.0Х Выполнение монтажных работ при возведении всех типов зданий и сооружений из сборных железобетонных и металлических конструкций (по выбору)

4. Планируемые результаты освоения образовательной программы

10. Общие компетенции представлены в Таблице 3

Таблица 3

Код компетенции	Формулировка компетенции	Знания, умения
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Умения:
		распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте
		анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части
		определять этапы решения задачи
		выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы
		составлять план действия

		определять необходимые ресурсы
		владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах
		реализовывать составленный план
		оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)
		Знания:
		актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить
		основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте
		алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях
		методы работы в профессиональной и смежных сферах
		структуру плана для решения задач
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности
		Умения:
		определять задачи для поиска информации
		определять необходимые источники информации
		планировать процесс поиска
		структурировать получаемую информацию
		выделять наиболее значимое в перечне информации
		оценивать практическую значимость результатов поиска
		оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач
		использовать современное программное обеспечение
		использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач
		Знания:
		номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности
		приемы структурирования информации
		формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации
		порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств

ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	Умения:
		определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности
		применять современную научную профессиональную терминологию
		определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования
		выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи
		презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план
		рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования
		определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности
		презентовать бизнес-идею
		определять источники финансирования
		Знания:
		содержание актуальной нормативно-правовой документации
		современная научная и профессиональная терминология
		возможные траектории профессионального развития и самообразования
		основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Умения:
		организовывать работу коллектива и команды
		взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности
		Знания:
		психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на одном из официальных языков ПМР с учетом особенностей социального и культурного контекста	основы проектной деятельности
		Умения:
		грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на одном из официальных языков ПМР, проявлять толерантность в рабочем коллективе
		Знания:
		особенности социального и культурного контекста;
		правила оформления документов и построения устных сообщений

ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных приднестровских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	Умения:
		описывать значимость своей профессии
		применять стандарты антикоррупционного поведения
		Знания:
		сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	значимость профессиональной деятельности по профессии
		стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения
		Умения:
		соблюдать нормы экологической безопасности;
		определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии, осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства
		организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона
		Знания:
		правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности
		основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности
		пути обеспечения ресурсосбережения
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	принципы бережливого производства
		основные направления изменения климатических условий региона
		Умения:
		использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей
		применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности
		пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной профессии
		Знания:
		роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека
		основы здорового образа жизни
		условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для профессии
		средства профилактики перенапряжения

ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на одном из официальных языков ПМР и иностранном языке	Умения:
		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 объяснять свои действия (текущие и планируемые)
		писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы
		Знания:
		правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы
		основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика)
		лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности
		особенности произношения
		правила чтения текстов профессиональной направленности

11. Профессиональные компетенции представлены в Таблице 4

Таблица 4

Виды деятельности	Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
Выполнение каменных работ (по выбору)	ПК 1.1. Выполнять подготовительные работы при производстве каменных работ	Навыки:
		выполнения подготовительных работ при производстве каменных работ;
		Умения:
		выполнять подготовительный этап при производстве каменных работ;
		выбирать инструменты, приспособления и инвентарь для каменных работ;
		подбирать требуемые материалы для каменной кладки;
		оценивать безопасность условий в соответствии с санитарно-гигиеническими нормативами и нормативами охраны труда;
		соблюдать требования охраны труда при нахождении на строительной площадке, требования безопасности, в том числе пожарной безопасности, электробезопасности при производстве каменных работ
		Знания:
		подготовительные этапы при производстве каменных работ;

		виды, назначение и принцип действия инструментов, приспособлений и инвентаря для каменных работ;
		виды, назначение и свойства материалов для каменной кладки;
		правила подбора состава растворных смесей для каменной кладки и способы их приготовления;
		правила чтения рабочих чертежей и схем каменных конструкций;
		технологии выполнения каменных работ;
		технологии выполнения монтажных работ при возведении кирпичных зданий;
		технологии выполнения гидроизоляционных работ при каменной кладке;
		правила контроля соблюдения системы перевязки швов, размеров и заполнение швов, контроля вертикальности и горизонтальности кладки;
		методы расчета объемов работ каменной кладки и потребности материалов;
		безопасные условия в соответствии с санитарно-гигиеническими нормативами;
		требования охраны труда при нахождении на строительной площадке, требования безопасности, в том числе пожарной безопасности, электробезопасности при производстве каменных работ.
	ПК 1.2. Производить общие каменные работы различной сложности	Навыки:
		производства общих каменных работ различной сложности
		Умения:
		выбирать инструменты, приспособления и инвентарь для каменных работ;
		подбирать требуемые материалы для каменной кладки;
		читать рабочие чертежи и схемы каменных конструкций, проверять соответствие каменной конструкции чертежам проекта;
		применять технологии выполнения каменных работ;
		экономно расходовать ресурсы: воду, электроэнергию, тепло;
		рассчитывать количество строительных материалов для выполнения каменных работ;
		выполнять подсчет объемов работ каменной кладки;
		оценивать безопасность условий в соответствии с санитарно-гигиеническими нормативами и нормативами охраны труда;

		соблюдать требования охраны труда при нахождении на строительной площадке, требования безопасности, в том числе пожарной безопасности, электробезопасности при производстве каменных работ. Знания: виды, назначение и принцип действия инструментов, приспособлений и инвентаря для каменных работ; виды, назначение и свойства материалов для каменной кладки; правила подбора состава растворов смесей для каменной кладки и способы их приготовления; правила чтения рабочих чертежей и схем каменных конструкций; технологии выполнения каменных работ; методы расчета объемов работ каменной кладки и потребности материалов; безопасные условия в соответствии с санитарно-гигиеническими нормативами; требования охраны труда при нахождении на строительной площадке, требования безопасности, в том числе пожарной безопасности, электробезопасности при производстве каменных работ.
	ПК 1.3. Выполнять сложные архитектурные элементы из искусственного и природного камня	Навыки: выполнения сложных архитектурных элементов из кирпича и камня Умения: выбирать инструменты, приспособления и инвентарь для каменных работ; подбирать требуемые материалы для каменной кладки; читать рабочие чертежи и схемы каменных конструкций, проверять соответствие каменной конструкции чертежам проекта; применять технологии выполнения каменных работ; экономно расходовать ресурсы: воду, электроэнергию, тепло; рассчитывать количество строительных материалов для выполнения каменных работ; выполнять подсчет объемов работ каменной кладки; оценивать безопасность условий в соответствии с санитарно-гигиеническими нормативами и нормативами охраны труда; соблюдать требования охраны труда при нахождении на строительной площадке, требования безопасности, в том числе пожарной безопасности,

		электробезопасности при производстве каменных работ.
		Знания:
		виды, назначение и принцип действия инструментов, приспособлений и инвентаря для каменных работ;
		виды, назначение и свойства материалов для каменной кладки;
		правила подбора состава растворных смесей для каменной кладки и способы их приготовления;
		правила чтения рабочих чертежей и схем каменных конструкций;
		технологии выполнения каменных работ;
		методы расчета объемов работ каменной кладки и потребности материалов;
		безопасные условия в соответствии с санитарно-гигиеническими нормативами;
		требования охраны труда при нахождении на строительной площадке, требования безопасности, в том числе пожарной безопасности, электробезопасности при производстве каменных работ.
	ПК 1.4. Выполнять монтажные работы при возведении кирпичных зданий	Навыки:
		выполнения монтажных работ при возведении кирпичных зданий
		Умения:
		выбирать инструменты, приспособления и инвентарь для каменных работ;
		подбирать требуемые материалы для каменной кладки;
		читать рабочие чертежи и схемы каменных конструкций, проверять соответствие каменной конструкции чертежам проекта;
		применять технологии выполнения монтажных работ при возведении кирпичных зданий;
		экономно расходовать ресурсы: воду, электроэнергию, тепло;
		рассчитывать количество строительных материалов для выполнения каменных работ;
		выполнять подсчет объемов работ каменной кладки;
		оценивать безопасность условий в соответствии с санитарно-гигиеническими нормативами и нормативами охраны труда;
		соблюдать требования охраны труда при нахождении на строительной площадке, требования безопасности, в том числе пожарной безопасности, электробезопасности при производстве каменных работ.
		Знания:

		виды, назначение и принцип действия инструментов, приспособлений и инвентаря для каменных работ; виды, назначение и свойства материалов для каменной кладки; правила чтения рабочих чертежей и схем каменных конструкций; технологии выполнения монтажных работ при возведении кирпичных зданий; безопасные условия в соответствии с санитарно-гигиеническими нормативами; требования охраны труда при нахождении на строительной площадке, требования безопасности, в том числе пожарной безопасности, электробезопасности при производстве каменных работ
	ПК 1.5. Производить гидроизоляционные работы при выполнении каменной кладки	Навыки: производства гидроизоляционных работ при выполнении каменной кладки Умения: выбирать инструменты, приспособления и инвентарь для каменных работ; читать рабочие чертежи и схемы каменных конструкций, проверять соответствие каменной конструкции чертежам проекта; применять технологии выполнения гидроизоляционных работ при каменной кладке; экономно расходовать ресурсы: воду, электроэнергию, тепло; рассчитывать количество строительных материалов для выполнения каменных работ; выполнять подсчет объемов работ каменной кладки; оценивать безопасность условий в соответствии с санитарно-гигиеническими нормативами и нормативами охраны труда; соблюдать требования охраны труда при нахождении на строительной площадке, требования безопасности, в том числе пожарной безопасности, электробезопасности при производстве каменных работ. Знания: виды, назначение и принцип действия инструментов, приспособлений и инвентаря для каменных работ; виды, назначение и свойства материалов для каменной кладки; правила чтения рабочих чертежей и схем каменных конструкций; технологии выполнения гидроизоляционных работ при каменной кладке;

		безопасные условия в соответствии с санитарно-гигиеническими нормативами; требования охраны труда при нахождении на строительной площадке, требования безопасности, в том числе пожарной безопасности, электробезопасности при производстве каменных работ.
	ПК 1.6. Контролировать качество каменных работ	Навыки: контроля качества каменных работ Умения: читать рабочие чертежи и схемы каменных конструкций, проверять соответствие каменной конструкции чертежам проекта; контролировать соблюдение системы перевязки швов, размеров и заполнение швов, контролировать вертикальность и горизонтальность кладки; оценивать безопасность условий в соответствии с санитарно-гигиеническими нормативами и нормативами охраны труда; соблюдать требования охраны труда при нахождении на строительной площадке, требования безопасности, в том числе пожарной безопасности, электробезопасности при производстве каменных работ. Знания: правила контроля соблюдения системы перевязки швов, размеров и заполнение швов, контроля вертикальности и горизонтальности кладки; безопасные условия в соответствии с санитарно-гигиеническими нормативами; требования охраны труда при нахождении на строительной площадке, требования безопасности, в том числе пожарной безопасности, электробезопасности при производстве каменных работ.
	ПК 1.7. Выполнять ремонт каменных конструкций	Навыки: выполнения ремонта каменных конструкций. Умения: выбирать инструменты, приспособления и инвентарь для выполнения ремонта каменных конструкций; подбирать требуемые материалы для выполнения ремонта каменных конструкций; применять технологии выполнения ремонта каменных конструкций; экономно расходовать ресурсы: воду, электроэнергию, тепло; рассчитывать количество строительных материалов для выполнения ремонта каменных конструкций;

		оценивать безопасность условий в соответствии с санитарно-гигиеническими нормативами и нормативами охраны труда;
		соблюдать требования охраны труда при нахождении на строительной площадке, требования безопасности, в том числе пожарной безопасности, электробезопасности при производстве каменных работ.
		Знания: виды, назначение и принцип действия инструментов, приспособлений и инвентаря для ремонт каменных конструкций;
		виды, назначение и свойства материалов для ремонт каменных конструкций;
		правила подбора состава растворов смесей ремонт каменных конструкций и способы их приготовления;
		технологии выполнения ремонта каменных конструкций;
		безопасные условия в соответствии с санитарно-гигиеническими нормативами;
		требования охраны труда при нахождении на строительной площадке, требования безопасности, в том числе пожарной безопасности, электробезопасности при производстве каменных работ.
		Навыки:
		выполнения подготовительных работ при производстве бетонных и опалубочных работ.
Выполнение бетонных и опалубочных работ (по выбору)	ПК 1.1. Выполнять подготовительные работы при производстве бетонных и опалубочных работ	Умения:
		выполнять подготовительные этапы работы при выполнении опалубочных работ;
		выполнять подготовительные этапы работы при выполнении бетонных работ;
		выбирать инструменты, приспособления и инвентарь, машины и механизмы для бетонных и опалубочных работ;
		экономно расходовать ресурсы: воду, электроэнергию, тепло;
		оценивать безопасность условий в соответствии с санитарно-гигиеническими нормативами и нормативами охраны труда;
		соблюдать требования охраны труда при нахождении на строительной площадке, требования безопасности, в том числе пожарной безопасности, электробезопасности при ведении бетонных и опалубочных работ.
		Знания:
		подготовительные этапы при выполнении опалубочных работ;

		подготовительные этапы при выполнении бетонных работ; виды, назначение и принцип действия инструментов, приспособлений и инвентаря, машин и механизмов для бетонных и опалубочных работ; правила санитарно-гигиенические нормативы и нормативы охраны труда; требования охраны труда при нахождении на строительной площадке, требования безопасности, в том числе пожарной безопасности, электробезопасности при ведении бетонных и опалубочных работ.
	ПК 1.2. Производить бетонные работы различной сложности	Навыки: производства бетонных работ различной сложности. Умения: выбирать инструменты, приспособления и инвентарь, машины и механизмы для бетонных и опалубочных работ; читать рабочие чертежи и схемы производства бетонных работ и опалубочных работ; применять технологии выполнения бетонных работ; применять технологии выполнения опалубочных работ; приготавливать бетонную смесь по заданному составу ручным и механизированным способом; изготавливать, ремонтировать и собирать различные виды опалубки; экономно расходовать ресурсы: воду, электроэнергию, тепло; рассчитывать количество строительных материалов для выполнения бетонных и опалубочных работ; оценивать безопасность условий в соответствии с санитарно-гигиеническими нормативами и нормативами охраны труда; соблюдать требования охраны труда при нахождении на строительной площадке, требования безопасности, в том числе пожарной безопасности, электробезопасности при ведении бетонных и опалубочных работ. Знания: виды, назначение и принцип действия инструментов, приспособлений и инвентаря, машин и механизмов для бетонных и опалубочных работ; правила чтения рабочих чертежей и схем производства бетонных работ и опалубочных работ; технологии выполнения бетонных работ;

		технологии выполнения опалубочных работ составы бетонной смеси для приготовления ручным и механизированным способом; назначение и виды опалубки; способы изготовления, ремонта и сборки опалубки различных видов; правила подсчета объемов бетонных работ с учетом расхода материалов на заданный объем работ; правила санитарно-гигиенические нормативы и нормативы охраны труда; требования охраны труда при нахождении на строительной площадке, требования безопасности, в том числе пожарной безопасности, электробезопасности при ведении бетонных и опалубочных работ.
	ПК 1.3. Контролировать качество бетонных и железобетонных работ	Навыки: контроля качества бетонных и железобетонных работ. Умения: контролировать и устранять дефекты выполнения опалубочных работ; контролировать качество выполнения бетонных и железобетонных работ; оценивать безопасность условий в соответствии с санитарно-гигиеническими нормативами и нормативами охраны труда; соблюдать требования охраны труда при нахождении на строительной площадке, требования безопасности, в том числе пожарной безопасности, электробезопасности при ведении бетонных и опалубочных работ. Знания: виды, назначение контрольно-измерительных инструментов и приборов и способы работы с ними; виды дефектов и способы контроля качества бетонных и железных конструкций; правила санитарно-гигиенические нормативы и нормативы охраны труда; требования охраны труда при нахождении на строительной площадке, требования безопасности, в том числе пожарной безопасности, электробезопасности при ведении бетонных и опалубочных работ.
	ПК 1.4. Выполнять ремонт бетонных и железобетонных конструкций	Навыки: выполнения ремонта бетонных и железобетонных конструкций. Умения: подбирать инструменты, приспособления и материалы, применяемые для ремонта бетонных и железобетонных конструкций;

		изготавливать, ремонтировать и собирать различные виды опалубки; экономно расходовать ресурсы: воду, электроэнергию, тепло; оценивать безопасность условий в соответствии с санитарно-гигиеническими нормативами и нормативами охраны труда; соблюдать требования охраны труда при нахождении на строительной площадке, требования безопасности, в том числе пожарной безопасности, электробезопасности при ведении бетонных и опалубочных работ. Знания: способы изготовления, ремонта и сборки опалубки различных видов; правила санитарно-гигиенические нормативы и нормативы охраны труда; требования охраны труда при нахождении на строительной площадке, требования безопасности, в том числе пожарной безопасности, электробезопасности при ведении бетонных и опалубочных работ.
Выполнение арматурных работ (по выбору)	ПК Х.1. Выполнять подготовительные работы при производстве арматурных работ	Навыки: выполнения подготовительных работ при изготовлении армоконструкций; соблюдения требований техники безопасности и охраны труда. Умения: выполнять подготовительные этапы работы при изготовлении и монтаже армоконструкций; подбирать инструменты, оборудование и материалы, необходимые для выполнения арматурных работ; экономно расходовать ресурсы: воду, электроэнергию, тепло; оценивать безопасность условий в соответствии с санитарно-гигиеническими нормативами и нормативами охраны труда; соблюдать требования охраны труда при нахождении на строительной площадке, требования безопасности, в том числе пожарной безопасности, электробезопасности при ведении арматурных работ. Знания: подготовительные этапы работы при изготовлении и монтаже армоконструкций; виды инструментов, оборудование и материалы, необходимые для выполнения арматурных работ; бережливые способы расходования ресурсов: воды, электроэнергии, тепла; санитарно-гигиенические нормативы и нормативы охраны труда;

		требования безопасности, в том числе пожарной безопасности, электробезопасности при ведении арматурных работ.
	ПК Х.2. Изготавливать арматурные конструкции	Навыки: выполнения работ при монтаже армоконструкций; выполнения операций по гнутью и резке арматуры на ручных и полуприводных станках; соблюдения требований техники безопасности и охраны труда. Умения: подбирать инструменты, оборудование и материалы, необходимые для выполнения арматурных работ; читать рабочие чертежи, определять соответствие чертежа армоконструкции спецификации; определять вид арматуры и штабелировать ее согласно маркировки; выполнять операции с арматурой на ручных, приводных и полуавтоматических станках, на механических станках; работать ручным, электрифицированным и пневматическим инструментом и оборудованием для арматурных работ; экономно расходовать ресурсы: воду, электроэнергию, тепло; рассчитывать количество строительных материалов для выполнения арматурных работ; ориентироваться в обстановке частого появления новых строительных материалов, использовать в работе инновационные материалы; оценивать безопасность условий в соответствии с санитарно-гигиеническими нормативами и нормативами охраны труда; соблюдать требования охраны труда при нахождении на строительной площадке, требования безопасности, в том числе пожарной безопасности, электробезопасности при ведении арматурных работ. Знания: виды инструментов, оборудование и материалы, необходимые для выполнения арматурных работ; правила чтения рабочих чертежей; виды арматурной стали, ее маркировку, обозначения и свойства, виды и свойства материалов для арматурных работ;

		виды и назначение ручного инструмента, ручных, приводных и полуавтоматических станков, механических станков; бережливые способы расходования ресурсов: воды, электроэнергии, тепла; методы расчета количества строительных материалов для выполнения арматурных работ; новые, современные строительные материалы; санитарно-гигиенические нормативы и нормативы охраны труда; требования безопасности, в том числе пожарной безопасности, при ведении арматурных работ.
	ПК Х.3. Армировать железобетонные конструкции различной сложности	Навыки: выполнения работ при монтаже армоконструкций; выполнения операций по гнутью и резке арматуры на ручных и полуприводных станках; выполнения армирования железобетонных конструкций; соблюдения требований техники безопасности и охраны труда. Умения: подбирать инструменты, оборудование и материалы, необходимые для выполнения арматурных работ; читать рабочие чертежи, определять соответствие чертежа армоконструкции спецификации; определять вид арматуры и штабелировать ее согласно маркировки; выполнять операции с арматурой на ручных, приводных и полуавтоматических станках, на механических станках; работать ручным, электрифицированным и пневматическим инструментом и оборудованием для арматурных работ; экономно расходовать ресурсы: воду, электроэнергию, тепло; ориентироваться в обстановке частого появления новых строительных материалов, использовать в работе инновационные материалы; оценивать безопасность условий в соответствии с санитарно-гигиеническими нормативами и нормативами охраны труда; соблюдать требования охраны труда при нахождении на строительной площадке, требования безопасности, в том числе пожарной безопасности, при ведении арматурных работ.

		Знания: виды инструментов, оборудование и материалы, необходимые для выполнения арматурных работ; правила чтения рабочих чертежей; виды арматурной стали, ее маркировку, обозначения и свойства, виды и свойства материалов для арматурных работ; виды и назначение ручного инструмента, ручных, приводных и полуавтоматических станков, механических станков; технологии выполнения армирования железобетонных конструкций; бережливые способы расходования ресурсов: воды, электроэнергии, тепла; новые, современные строительные материалы; санитарно-гигиенические нормативы и нормативы охраны труда; требования безопасности, в том числе пожарной безопасности, электробезопасности при ведении арматурных работ.
	ПК Х.4. Контролировать качество арматурных работ	Навыки: выполнения контроля качества арматурных работ; соблюдения требований техники безопасности и охраны труда. Умения: экономно расходовать ресурсы: воду, электроэнергию, тепло; рассчитывать количество строительных материалов для выполнения арматурных работ; оценивать безопасность условий в соответствии с санитарно-гигиеническими нормативами и нормативами охраны труда; соблюдать требования охраны труда при нахождении на строительной площадке, требования безопасности, в том числе пожарной безопасности, электробезопасности при ведении арматурных работ. Знания: способы контроля качества арматурных работ; бережливые способы расходования ресурсов: воды, электроэнергии, тепла; методы расчета количества строительных материалов для выполнения арматурных работ; новые, современные строительные материалы;

		санитарно-гигиенические нормативы и нормативы охраны труда;
		требования безопасности, в том числе пожарной безопасности, электробезопасности при ведении арматурных работ.
Выполнение монтажных работ при возведении всех типов зданий и сооружений из сборных железобетонных и металлических конструкций (по выбору)	ПК Х.1. Выполнять подготовительные работы при производстве монтажных работ	Навыки:
		выполнения подготовительных работ при производстве монтажных работ.
		Умения:
		выполнять подготовительный этап при производстве монтажных работ;
		рационально организовывать рабочее место монтажника;
		выбирать инструменты, приспособления и инвентарь, машины и механизмы для монтажных работ;
		сортировать строительные конструкции по маркам;
		экономно расходовать ресурсы: воду, электроэнергию, тепло;
		оценивать безопасные и санитарно-гигиенические условия собственной работы в соответствии с нормативами;
		соблюдать безопасные условия труда во время монтажных работ при возведении всех типов зданий и сооружений из сборных железобетонных и металлических конструкций.
		Знания: подготовительные этапы при производстве монтажных работ;
		назначение и правила применения инструмента и приспособлений при монтаже строительных конструкций;
		виды и назначение грузоподъемных машин и механизмов;
		виды, назначение и устройство электрифицированного и пневматического инструмента и правила работы с ними;
		виды, назначение и правила применения грузозахватных устройств и приспособлений для монтажа металлических конструкций.
	ПК Х.2. Производить монтаж железобетонных конструкций при возведении всех типов зданий	Навыки:
		производства монтажа железобетонных конструкций при возведении всех типов зданий.
		Умения:
		выбирать инструменты, приспособления и инвентарь, машины и механизмы для монтажных работ;
		использовать основные виды такелажного и монтажного оборудования и приспособлений грузоподъемностью до 10 т;
		сортировать строительные конструкции по маркам;

		читать рабочие чертежи и схемы производства монтажных работ; применять технологии монтаж сборных металлических и железобетонных конструкций при возведении всех типов зданий; экономно расходовать ресурсы: воду, электроэнергию, тепло; выполнять расчет объемов монтажных работ и потребность материалов; оценивать безопасные и санитарно-гигиенические условия собственной работы в соответствии с нормативами; соблюдать безопасные условия труда во время монтажных работ при возведении всех типов зданий и сооружений из сборных железобетонных и металлических конструкций. Знания: назначение и правила применения инструмента и приспособлений при монтаже строительных конструкций; виды и назначение грузоподъемных машин и механизмов; виды, назначение и устройство электрифицированного и пневматического инструмента и правила работы с ними; виды, назначение и правила применения грузозахватных устройств и приспособлений для монтажа металлических конструкций; виды металлических и сборных бетонных и железобетонных конструкций; виды, назначение и маркировку расходных материалов; правила маркировки строительных конструкций; правила чтения рабочих чертежей и схем производства монтажных работ; технологии монтажа железобетонных конструкций при возведении всех типов зданий; правила подсчета объемов монтажных работ; правила подсчета расхода материалов на заданный объем работ; правила безопасности при монтаже сборных железобетонных конструкций.
	ПК Х.3. Производить монтаж металлических конструкций зданий и сооружений	Навыки: производства монтажа металлических конструкций зданий и сооружений Умения: выбирать инструменты, приспособления и инвентарь, машины и механизмы для монтажных работ;

		использовать основные виды такелажного и монтажного оборудования и приспособлений грузоподъемностью до 10 т;
		сортировать строительные конструкции по маркам;
		читать рабочие чертежи и схемы производства монтажных работ;
		применять технологии монтаж сборных металлических и железобетонных конструкций при возведении всех типов зданий;
		экономно расходовать ресурсы: воду, электроэнергию, тепло;
		выполнять расчет объемов монтажных работ и потребность материалов;
		оценивать безопасные и санитарно-гигиенические условия собственной работы в соответствии с нормативами;
		соблюдать безопасные условия труда во время монтажных работ при возведении всех типов зданий и сооружений из сборных железобетонных и металлических конструкций.
		Знания:
		назначение и правила применения инструмента и приспособлений при монтаже строительных конструкций;
		виды и назначение грузоподъемных машин и механизмов;
		виды, назначение и устройство электрифицированного и пневматического инструмента и правила работы с ними;
		виды, назначение и правила применения грузозахватных устройств и приспособлений для монтажа металлических конструкций;
		виды металлических и сборных бетонных и железобетонных конструкций;
		виды, назначение и маркировку расходных материалов;
		правила маркировки строительных конструкций;
		правила чтения рабочих чертежей и схем производства монтажных работ;
		технологии монтажа металлических конструкций зданий и сооружений;
		правила подсчета объемов монтажных работ;
		правила подсчета расхода материалов на заданный объем работ;
		правила безопасности при монтаже металлических конструкций;
	ПК Х.4. Контролировать качество монтажных работ	Навыки:
		контроля качества монтажных работ.
		Умения:
		сортировать строительные конструкции по

		маркам;
		выполнять контроль при монтаже железобетонных и металлических конструкций;
		экономно расходовать ресурсы: воду, электроэнергию, тепло;
		выполнять расчет объемов монтажных работ и потребность материалов;
		оценивать безопасные и санитарно-гигиенические условия собственной работы в соответствии с нормативами.
		Знания:
		правила маркировки строительных конструкций;
		правила оценки качества монтажных работ;
		правила подсчета объемов монтажных работ;
		правила подсчета расхода материалов на заданный объем работ;
		правила безопасности при монтаже сборных железобетонных конструкций;
		правила безопасности при монтаже металлических конструкций.

12. Личностные результаты представлены в Таблице 5

Таблица 5

Личностные результаты реализации программы воспитания	Код личностных результатов реализации программы воспитания
Осознающий себя гражданином и защитником своей Родины	ЛР 1
Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий бережное отношение к национальным богатствам страны, языку, культуре, традициям	ЛР 2
Соблюдающий нормы правопорядка, следующий идеалам гражданского общества, обеспечения безопасности, прав и свобод граждан ПМР	ЛР 3
Проявляющий и демонстрирующий противодействие возможным фактам проявления экстремизма	ЛР 4
Демонстрирующий толерантность к представителям различных этнокультурных, социальных, конфессиональных и иных групп	ЛР 5
Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.	ЛР 6
Соблюдающий и пропагандирующий правила здорового и безопасного образа жизни, спорта; предупреждающий либо преодолевающий зависимости от алкоголя, табака, психоактивных веществ, азартных игр и т.д. Сохраняющий психологическую устойчивость в ситуативно сложных или стремительно меняющихся ситуациях	ЛР 7

Принимающий семейные ценности, готовый к созданию семьи и воспитанию детей; демонстрирующий неприятие насилия в семье, ухода от родительской ответственности, отказа от отношений со своими детьми и их финансового содержания	ЛР 8
Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий социальную значимость своей будущей профессии и проявляющий к ней устойчивый интерес.	ЛР 9
Демонстрирующий приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, родному народу, малой родине, принятию традиционных ценностей многонационального народа ПМР	ЛР 10
Проявляющий готовность к участию в социальной поддержке и волонтерских движениях	ЛР 11
Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой	ЛР 12
Проявляющий уважение к эстетическим ценностям, обладающий основами эстетической культуры	ЛР 13
Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные отраслевыми требованиями к деловым качествам личности	
Соблюдающий в своей профессиональной деятельности этические принципы: честности, независимости, профессионального скептицизма, противодействия коррупции и экстремизму, обладающий системным мышлением и умением принимать решение в условиях риска и неопределенности	ЛР 14
Готовый соответствовать ожиданиям работодателей: проектно-мыслящий, эффективно взаимодействующий с членами команды и сотрудничающий с другими людьми, осознанно выполняющий профессиональные требования, ответственный, пунктуальный, дисциплинированный, трудолюбивый, критически мыслящий, нацеленный на достижение поставленных целей; демонстрирующий профессиональную жизнестойкость	ЛР 15
Открытый к текущим и перспективным изменениям в мире труда и профессий	ЛР 16
Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные ключевыми работодателями	
Демонстрирующий интерес к будущей профессии	ЛР 17
Проявляющий высокопрофессиональную трудовую активность	ЛР 18
Принимающий участие в конкурсах профессионального мастерства, в предметных неделях	ЛР 19
Демонстрирующий соблюдение этических норм общения при взаимодействии с обучающимися, преподавателями и руководителями практики	ЛР 20
Демонстрирующий конструктивное взаимодействие в учебном коллективе	ЛР 21
Демонстрирующий навыки межличностного делового общения, социального имиджа	ЛР 22
Демонстрирующий готовность к общению и взаимодействию с людьми самого разного статуса, этнической, религиозной принадлежности и в различных обстоятельствах	ЛР 23
Демонстрирующий проявление культуры потребления информации, умения и навыки пользования компьютерной	ЛР 24

техникой, навыки отбора и критического анализа информации, умения ориентироваться в информационном пространстве	
Демонстрирующий проявление экономической и финансовой культуры, экономической грамотности, а также собственной адекватной позиции по отношению к социально-экономической действительности	ЛР 25
Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные субъектами образовательного процесса	
Демонстрирующий адекватную оценку собственных продвижений, личностное развитие	ЛР 26
Демонстрирующий положительную динамику в организации собственной учебной деятельности по результатам самооценки, самоанализа и коррекции ее результатов	ЛР 27
Демонстрирующий ответственность за результат учебной деятельности и подготовки к профессиональной деятельности	ЛР 28
Принимающий участие в исследовательской и проектной деятельности	ЛР 29
Демонстрирующий умения и навыки разумного природопользования, нетерпимого отношения к действиям, приносящим вред экологии	ЛР 30

5. Примерная структура образовательной программы

13. Примерный учебный план представлен в Таблице 6

Таблица 6

Индекс	Наименование	Всего	Объем образовательной программы в академических часах			Рекомендуемый курс изучения
			Всего по дисциплинам/ МДК	В том числе, лабораторные и практические занятия	Практики	
Обязательная часть образовательной программы						
СГ.00	Социально-гуманитарный цикл	1152	612	222	540	
СГ.01	История	48	48			1
СГ.02	Иностранный язык в профессиональной деятельности	32	32	32		1
СГ.03	Безопасность жизнедеятельности	36	36	10		
СГ.04	Физическая культура	40	40	38		
СГ.05	Основы бережливого производства	32	32	10		
ОП.00	Общепрофессиональный цикл	142	142	60		
ОП.01	Основы строительного черчения	38	38	22		1
ОП.02	Основы строительного материаловедения	36	36	24		1
ОП.03	Строительные машины и средства малой механизации	36	36	10		1
ОП.04	Основы бизнеса, коммуникаций и финансовой грамотности	32	32	4		1
ПО 00	Профессиональный цикл	822	282	72	540	
ПМв.01	Выполнение каменных работ (по выбору)	262	82	24	180	
МДК 01.01	Технологии каменных работ	82	82	24		1
УП.0Х	Учебная практика	72			72	1
ПП.0Х	Производственная практика	108			108	1

ПМв.01	Выполнение бетонных и опалубочных работ (по выбору)	262	82	24	180	
МДК 01.01	Технологии бетонных и опалубочных работ	82	82	24		1
УП.0Х	Учебная практика	72			72	1
ПП.0Х	Производственная практика	108			108	1
ПМв.0Х	Выполнение арматурных работ (по выбору)	262	82	24	180	
МДК 0Х.01	Технологии арматурных работ	82	82	24		1
УП.0Х	Учебная практика	72			72	1
ПП.0Х	Производственная практика	108			108	1
ПМв.0Х	Выполнение монтажных работ при возведении всех типов зданий и сооружений из сборных железобетонных и металлических конструкций (по выбору)	262	82	24	180	
МДК 0Х.01	Технологии монтажных работ при возведении всех типов зданий и сооружений из сборных железобетонных и металлических конструкций	82	82	24		1
УП.0Х	Учебная практика	72			72	1
ПП.0Х	Производственная практика	108			108	1
ПА.00	Промежуточная аттестация	36	36			
Вариативная часть образовательной программы		288				
ИГА.00	Итоговая государственная аттестация	36				
Итого:		1476	612	222	540	

Итоговая государственная аттестация (далее-ИГА) проводится в форме демонстрационного экзамена.

Содержание заданий демонстрационного экзамена должно соответствовать результатам освоения одного или нескольких профессиональных модулей, входящих в образовательную программу начального профессионального образования.

Индекс	Наименование учебных циклов, дисциплин, профессиональных модулей, МДК, практик	Распределение учебной нагрузки по курсам и семестрам (час. в сем)	
		I курс	
		1 сем. 17 нед.	2 сем. 24 нед.
СГ.00	Социально-гуманитарный цикл	188	
СГ.01	История	48	
СГ.02	Иностранный язык в профессиональной деятельности	32	
СГ.03	Безопасность жизнедеятельности	36	
СГ.04	Физическая культура	40	
СГ.05	Основы бережливого производства	32	
ОП.00	Общепрофессиональный цикл	142	
ОП.01	Основы строительного черчения	38	
ОП.02	Основы строительного материаловедения	36	
ОП.03	Строительные машины и средства малой механизации	36	
ОП.04	Основы бизнеса, коммуникаций и финансовой грамотности	32	
ПО 00	Профессиональный цикл	302	520
ПМв.01	Выполнение каменных работ (по выбору)	262	
МДК 01.01	Технологии каменных работ	82	
УП.0Х	Учебная практика	72	
ПП.0Х	Производственная практика	108	
ПМв.01	Выполнение бетонных и опалубочных работ (по выбору)	262	
МДК 01.01	Технологии бетонных и опалубочных работ	82	
УП.0Х	Учебная практика	72	

ПП.0X	Производственная практика	108	
ПМв.0X	Выполнение арматурных работ (по выбору)	20	242
МДК 0X.01	Технологии арматурных работ	20	62
УП.0X	Учебная практика		72
ПП.0X	Производственная практика		108
ПМв.0X	Выполнение монтажных работ при возведении всех типов зданий и сооружений из сборных железобетонных и металлических конструкций (по выбору)	20	242
МДК 0X.01	Технологии монтажных работ при возведении всех типов зданий и сооружений из сборных железобетонных и металлических конструкций	20	62
УП.0X	Учебная практика		72
ПП.0X	Производственная практика		108
Промежуточная аттестация			36
ИГА.00	Итоговая государственная аттестация		36
Итого:		632	556

Итоговая государственная аттестация проводится в форме демонстрационного экзамена.

15. Примерная программа воспитания

Цели и задачи воспитания обучающихся при освоении ими образовательной программы:

Цель примерной программы воспитания - личностное развитие обучающихся и их социализация, проявляющиеся в развитии их позитивных отношений к общественным ценностям, приобретении опыта поведения и применения сформированных общих компетенций квалифицированных специалистов на практике.

Задачи:

а) формирование единого воспитательного пространства, создающего равные условия для развития обучающихся организации профессионального образования;

б) организация всех видов деятельности, вовлекающей обучающихся в общественно-ценностные социализирующие отношения;

в) формирование у обучающихся организации профессионального образования общих ценностей, моральных и нравственных ориентиров, необходимых для устойчивого развития государства;

г) усиление воспитательного воздействия благодаря непрерывности процесса воспитания.

16. Примерная программа воспитания представлена в Приложении № 15.

17. Примерный календарный план воспитательной работы

Примерный календарный план воспитательной работы представлен в приложении №16.

6. Примерные условия реализации образовательной программы

18. Требования к материально-техническому обеспечению образовательной программы

Специальные помещения должны представлять собой учебные аудитории для проведения занятий всех видов, предусмотренных образовательной программой, в том числе групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной и воспитательной работы, мастерские и лаборатории, оснащенные оборудованием, техническими средствами обучения и материалами, учитывающими требования международных стандартов.

Перечень специальных помещений

№ п/п	Наименование
Кабинеты	
1.	Истории;
2.	Иностранного языка;
3.	Безопасности жизнедеятельности;
4.	Основ бережливого производства;
5.	Основ бизнеса, коммуникаций и финансовой грамотности;
6.	Основ строительного черчения;
7.	Основ строительного материаловедения;
8.	Строительных машин и средств малой механизации.
Мастерские	
9.	Каменных работ
10.	Арматурных работ
11.	Бетонных опалубочных работ
12.	Монтажа строительных конструкций из сборных железобетонных и металлических конструкций
Спортивный комплекс	
13.	Спортивный зал

14.	Открытый стадион широкого профиля с элементами полосы препятствий
Залы	
15.	Библиотека, читальный зал с выходом в интернет
16.	Актный зал

19. Материально-техническое оснащение кабинетов, лабораторий, мастерских и баз практики по профессии

Образовательная организация, реализующая программу по профессии, должна располагать материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, лабораторной, практической работы обучающихся, предусмотренных учебным планом и соответствующей действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам в разрезе выбранных траекторий. Минимально необходимый для реализации ООП перечень материально-технического обеспечения, включает в себя:

20. Оснащение кабинетов

Кабинет «Истории».

Оснащение кабинета представлено в Таблице 8

Таблица 8

№	Наименование оборудования ¹	Техническое описание ²
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	Рабочее место преподавателя	
2	Рабочие места для обучающихся	
Дополнительное оборудование		
	Дополнительно в форму записываются имеющиеся в наличии оборудование с другими техническими характеристиками, другое оборудование, используемое в данном кабинете	Технические характеристики заполняются самостоятельно организацией образования
II Технические средства		
Основное оборудование		
1	Компьютер с подключением к сети Internet, пакет офисных программ	
2	Лицензионное программное обеспечение: операционные системы	
3	Мультимедиа проектор	
Дополнительное оборудование		
	Дополнительно в форму записываются имеющиеся в наличии компьютеры, МФУ и др. с другими техническими характеристиками, другое оборудование, используемые в данном кабинете	Технические характеристики заполняются самостоятельно организацией образования
III Демонстрационные учебно-наглядные пособия³		

¹ Список оборудования дополняется организацией образования при формировании основной профессиональной образовательной программы.

² Техническое описание дается организацией образования самостоятельно при формировании основной профессиональной образовательной программы.

³ При формировании ПОП информация отображается при необходимости.

Основное оборудование		
1	Учебные плакаты	
2	Учебные фильмы	
3	Презентации по темам программы	
4	Экранно-звуковые пособия	
5	Дидактические материалы	
Дополнительное оборудование		
	Дополнительно в форму записываются имеющиеся в наличии компьютеры, МФУ и др. с другими техническими характеристиками, другое оборудование, использующиеся в данном кабинете	Технические характеристики заполняются самостоятельно организацией образования

Кабинет «Иностранного языка»

Оснащение кабинета представлено в Таблице 9

Таблица 9

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	Рабочее место преподавателя	
2	Рабочие места для обучающихся	
Дополнительное оборудование		
	Дополнительно в форму записываются имеющиеся в наличии оборудование с другими техническими характеристиками, другое оборудование, использующееся в данном кабинете	Технические характеристики заполняются самостоятельно организацией образования
II Технические средства		
Основное оборудование		
1	Компьютер с подключением к сети Internet	
2	Лицензионное программное обеспечение: операционные системы, пакет офисных программ	
3	Мультимедиа проектор	
Дополнительное оборудование		
	Дополнительно в форму записываются имеющиеся в наличии компьютеры, МФУ и др. с другими техническими характеристиками, другое оборудование, использующиеся в данном кабинете	Технические характеристики заполняются самостоятельно организацией образования
III Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
1	Словари	
2	дидактические материалы	
Дополнительное оборудование		
	Дополнительно в форму записываются имеющиеся в наличии компьютеры, МФУ и др. с другими техническими	Технические характеристики

	характеристиками, другое оборудование, использующиеся в данном кабинете	заполняются самостоятельно организацией образования
--	---	---

Кабинет «Безопасность жизнедеятельности»

Оснащение кабинета представлено в Таблице 10

Таблица 10

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	Рабочее место преподавателя	
2	Рабочие места для обучающихся	
Дополнительное оборудование		
	Дополнительно в форму записываются имеющиеся в наличии оборудование с другими техническими характеристиками, другое оборудование, использующееся в данном кабинете	Технические характеристики заполняются самостоятельно организацией образования
II Технические средства		
Основное оборудование		
1	Компьютер с подключением к сети Internet	
2	Лицензионное программное обеспечение: операционные системы, пакет офисных программ	
3	Мультимедиа проектор	
Дополнительное оборудование		
	Дополнительно в форму записываются имеющиеся в наличии компьютеры, МФУ и др. с другими техническими характеристиками, другое оборудование, использующиеся в данном кабинете	Технические характеристики заполняются самостоятельно организацией образования
1	Винтовки пневматические, пневматический пистолет, макет массо-габаритный АК-74М	
2	Робот-тренажер «Александр»,	
3	Прибор химической разведки	
4	Противогаз	
III Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
1	Комплект учебно-наглядных пособий	
2	Дидактические материалы	
Дополнительное оборудование		
	Дополнительно в форму записываются имеющиеся в наличии компьютеры, МФУ и др. с другими техническими характеристиками, другое оборудование, использующиеся в данном кабинете	Технические характеристики заполняются самостоятельно организацией образования

Кабинет «Основ бережливого производства»
Оснащение кабинета представлено в Таблице 11

Таблица 11

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	Рабочее место преподавателя	
2	Рабочие места для обучающихся	
Дополнительное оборудование		
	Дополнительно в форму записываются имеющиеся в наличии оборудование с другими техническими характеристиками, другое оборудование, использующееся в данном кабинете	Технические характеристики заполняются самостоятельно организацией образования
II Технические средства		
Основное оборудование		
1	Компьютер с подключением к сети Internet	
2	Лицензионное программное обеспечение: операционные системы, пакет офисных программ	
3	Мультимедиа проектор	
Дополнительное оборудование		
	Дополнительно в форму записываются имеющиеся в наличии компьютеры, МФУ и др. с другими техническими характеристиками, другое оборудование, использующиеся в данном кабинете	Технические характеристики заполняются самостоятельно организацией образования
III Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
1	Дидактические материалы	
Дополнительное оборудование		
	Дополнительно в форму записываются имеющиеся в наличии компьютеры, МФУ и др. с другими техническими характеристиками, другое оборудование, использующиеся в данном кабинете	Технические характеристики заполняются самостоятельно организацией образования

Кабинет «Основ бизнеса, коммуникаций и финансовой грамотности»
Оснащение кабинета представлено в Таблице 12

Таблица 12

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	Рабочее место преподавателя	
2	Рабочие места для обучающихся	
Дополнительное оборудование		
	Дополнительно в форму записываются имеющиеся в	Технические

	наличии оборудование с другими техническими характеристиками, другое оборудование, использующееся в данном кабинете	характеристики заполняются самостоятельно организацией образования
II Технические средства		
Основное оборудование		
1	Компьютер с подключением к сети Internet	
2	Лицензионное программное обеспечение: операционные системы, пакет офисных программ	
3	Мультимедиа проектор	
Дополнительное оборудование		
	Дополнительно в форму записываются имеющиеся в наличии компьютеры, МФУ и др. с другими техническими характеристиками, другое оборудование, использующиеся в данном кабинете	Технические характеристики заполняются самостоятельно организацией образования
III Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
1	Дидактические материалы	
Дополнительное оборудование		
	Дополнительно в форму записываются имеющиеся в наличии компьютеры, МФУ и др. с другими техническими характеристиками, другое оборудование, использующиеся в данном кабинете	Технические характеристики заполняются самостоятельно организацией образования

Кабинет «Строительных машин и средств малой механизации»
 Оснащение кабинета представлено в Таблице 13

Таблица 13

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	Рабочее место преподавателя	
2	Рабочие места для обучающихся	
Дополнительное оборудование		
	Дополнительно в форму записываются имеющиеся в наличии оборудование с другими техническими характеристиками, другое оборудование, использующееся в данном кабинете	Технические характеристики заполняются самостоятельно организацией образования
II Технические средства		
Основное оборудование		
1	Компьютер с подключением к сети Internet	
2	Лицензионное программное обеспечение: операционные системы, пакет офисных программ	

3	Мультимедиа проектор	
Дополнительное оборудование		
	Дополнительно в форму записываются имеющиеся в наличии компьютеры, МФУ и др. с другими техническими характеристиками, другое оборудование, использующиеся в данном кабинете	Технические характеристики заполняются самостоятельно организацией образования
III Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
1	Плакаты	
2	Нормативно-техническая	
3	Справочная литература	
4	Экранно-звуковые пособия	
5	Дидактические материалы	
Дополнительное оборудование		
	Дополнительно в форму записываются имеющиеся в наличии компьютеры, МФУ и др. с другими техническими характеристиками, другое оборудование, использующиеся в данном кабинете	Технические характеристики заполняются самостоятельно организацией образования

21. Оснащение помещений, задействованных при организации самостоятельной и воспитательной работы.

Кабинет «Помещение для самостоятельной работы»

Оснащение кабинета представлено в Таблице 14

Таблица 14

№	Наименование оборудования ⁴	Техническое описание ⁵
I Основное оборудование		
1	Рабочее место преподавателя	
2	Рабочие места для обучающихся	
II Технические средства		
Основное оборудование		
1	Компьютер с подключением к сети Internet	
2	Лицензионное программное обеспечение: операционные системы, пакет офисных программ	
3	Рабочие станции с выходом в Интернет, по: операционные системы	
4	Пакет офисных программ, пакет офисных программ	
5	Система автоматизированного проектирования nanocad Pус 11.3, система САПР «КОМПАС-3D»	
6	Редактирования и чтения PDF-файлов Foxit Reader	
7	Программа распознавания текста ABBYY finereader 9,0 Sprint ABBYY finereader 9,0 программа для создания	
8	Архиваторы файлов winrar и Win Zip	

⁴ Список оборудования дополняется организацией образования при формировании основной профессиональной образовательной программы.

⁵ Техническое описание дается организацией образования самостоятельно при формировании основной профессиональной образовательной программы.

Дополнительное оборудование		
	Дополнительно в форму записываются имеющиеся в наличии компьютеры, МФУ и др. с другими техническими характеристиками, другое оборудование, используемые в данном кабинете	Технические характеристики заполняются самостоятельно организацией образования
III Дополнительное оборудование		
Основное оборудование		
Дополнительное оборудование		
	Дополнительно в форму записываются имеющиеся в наличии компьютеры, МФУ и др. с другими техническими характеристиками, другое оборудование, используемые в данном кабинете	Технические характеристики заполняются самостоятельно организацией образования

Кабинет «Помещения для воспитательной работы»
Оснащение кабинета представлено в Таблице 15

Таблица 15

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Основное оборудование		
1	Рабочее место педагога – организатора	
II Технические средства		
Основное оборудование		
1	Компьютер с подключением к сети Internet	
2	Лицензионное программное обеспечение: операционные системы, пакет офисных программ	
3	Мультимедиа проектор	
4	Аудио- и видео средства	
Дополнительное оборудование		
	Дополнительно в форму записываются имеющиеся в наличии компьютеры, МФУ и др. с другими техническими характеристиками, другое оборудование, используемые в данном кабинете	Технические характеристики заполняются самостоятельно организацией образования
III Дополнительное оборудование		
Основное оборудование		
Дополнительное оборудование		
	Дополнительно в форму записываются имеющиеся в наличии компьютеры, МФУ и др. с другими техническими характеристиками, другое оборудование, используемые в данном кабинете	Технические характеристики заполняются самостоятельно организацией образования

Кабинет « Комната психологической разгрузки»
Оснащение кабинета представлено в Таблице 16

Таблица 16

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Основное оборудование		
1	Рабочее место педагога – организатора	
II Технические средства		
Основное оборудование		
1	Компьютер с подключением к сети Internet	
2	Лицензионное программное обеспечение: операционные системы, пакет офисных программ	
3	Мультимедиа проектор	
4	Аудио- и видео средства	
Дополнительное оборудование		
	Дополнительно в форму записываются имеющиеся в наличии компьютеры, МФУ и др. с другими техническими характеристиками, другое оборудование, использующиеся в данном кабинете	Технические характеристики заполняются самостоятельно организацией образования
III Дополнительное оборудование		
Основное оборудование		
Дополнительное оборудование		
	Дополнительно в форму записываются имеющиеся в наличии компьютеры, МФУ и др. с другими техническими характеристиками, другое оборудование, использующиеся в данном кабинете	Технические характеристики заполняются самостоятельно организацией образования

Кабинет « Кабинет социализации»

Оснащение кабинета представлено в Таблице 17

Таблица 17

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Основное оборудование		
1	Рабочее место педагога – организатора	
II Технические средства		
Основное оборудование		
1	Компьютер с подключением к сети Internet	
2	Лицензионное программное обеспечение: операционные системы, пакет офисных программ	
3	Мультимедиа проектор	
4	Аудио- и видео средства	
Дополнительное оборудование		
	Дополнительно в форму записываются имеющиеся в наличии компьютеры, МФУ и др. с другими техническими характеристиками, другое оборудование, использующиеся в данном кабинете	Технические характеристики заполняются самостоятельно организацией образования
III Дополнительное оборудование		
Основное оборудование		

Дополнительное оборудование		
	Дополнительно в форму записываются имеющиеся в наличии компьютеры, МФУ и др. с другими техническими характеристиками, другое оборудование, используемые в данном кабинете	Технические характеристики заполняются самостоятельно организацией образования

22. Оснащение мастерских
 Мастерская «Мастерская каменных работ».
 Оснащение мастерской представлено в Таблице 18

Таблица 18

№	Наименование оборудования ⁶	Техническое описание ⁷
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	Рабочее место мастера производственного обучения	
2	Рабочие места для обучающихся	
Дополнительное оборудование		
	Дополнительно в форму записываются имеющееся в наличии оборудование с другими техническими характеристиками, другое оборудование, используемое в данном кабинете	Технические характеристики заполняются самостоятельно организацией образования
II Технические средства		
Основное оборудование		
1	Мультимедийный комплекс	
2	Проектор	
3	Экран	
4	Принтер	
Дополнительное оборудование		
	Дополнительно в форму записываются имеющиеся в наличии компьютеры, МФУ и др. с другими техническими характеристиками, другое оборудование, используемые в данном кабинете	Технические характеристики заполняются самостоятельно организацией образования
III Специализированное оборудование, мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	Комплект учебно-наглядных пособий	
2	Комплект технологической документации	
3	Комплект учебно-методической документации	
4	Комплект плакатов, учебный комплекс «Технология каменной кладки» (образцы кирпичной кладки)	
5	Камнерез	
6	Кирпич белый силикатный	
7	Кирпич облицовочный	

⁶ Список оборудования дополняется организацией образования при формировании основной профессиональной образовательной программы.

⁷ Техническое описание дается организацией образования самостоятельно при формировании основной профессиональной образовательной программы.

8	Ящики для раствора	
9	Растворомешалка	
10	Набор инструмента каменщика	
11	Образцы материалов для каменной кладки	
Дополнительное оборудование		
	Дополнительно в форму записываются имеющиеся в наличии компьютеры, МФУ и др. с другими техническими характеристиками, другое оборудование, использующиеся в данном кабинете	Технические характеристики заполняются самостоятельно организацией образования
IV Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
Дополнительное оборудование		
	Дополнительно в форму записываются имеющиеся в наличии компьютеры, МФУ и др. с другими техническими характеристиками, другое оборудование, использующиеся в данном кабинете	Технические характеристики заполняются самостоятельно организацией образования

Мастерская «Мастерская арматурных работ».
Оснащение мастерской представлено в Таблице 19

Таблица 19

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	Рабочее место мастера производственного обучения	
2	Рабочие места для обучающихся	
Дополнительное оборудование		
	Дополнительно в форму записываются имеющееся в наличии оборудование с другими техническими характеристиками, другое оборудование, использующееся в данном кабинете	Технические характеристики заполняются самостоятельно организацией образования
II Технические средства		
Основное оборудование		
1	Мультимедийный комплекс	
2	Проектор	
3	Экран	
4	Принтер	
Дополнительное оборудование		
	Дополнительно в форму записываются имеющиеся в наличии компьютеры, МФУ и др. с другими техническими характеристиками, другое оборудование, использующиеся в данном кабинете	Технические характеристики заполняются самостоятельно организацией образования
III Специализированное оборудование, мебель и системы хранения		

Основное оборудование		
1	Комплект учебно-наглядных пособий	
2	Комплект технологической документации	
3	Комплект учебно-методической документации	
4	Комплект плакатов	
5	Приспособления для вязки арматуры (крючок, кусачки, пистолет)	
6	Обжимные муфты	
7	Пресс арматурный	
8	Фиксаторы для обеспечения защитного слоя бетона	
9	Гидравлический домкрат	
Дополнительное оборудование		
	Дополнительно в форму записываются имеющиеся в наличии компьютеры, МФУ и др. с другими техническими характеристиками, другое оборудование, использующиеся в данном кабинете	Технические характеристики заполняются самостоятельно организацией образования
IV Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
Дополнительное оборудование		
	Дополнительно в форму записываются имеющиеся в наличии компьютеры, МФУ и др. с другими техническими характеристиками, другое оборудование, использующиеся в данном кабинете	Технические характеристики заполняются самостоятельно организацией образования

Мастерская «Мастерская бетонных опалубочных работ».
 Оснащение мастерской представлено в Таблице 20

Таблица 20

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	Рабочее место мастера производственного обучения	
2	Рабочие места для обучающихся	
Дополнительное оборудование		
	Дополнительно в форму записываются имеющиеся в наличии оборудование с другими техническими характеристиками, другое оборудование, использующееся в данном кабинете	Технические характеристики заполняются самостоятельно организацией образования
II Технические средства		
Основное оборудование		
1	Мультимедийный комплекс	
2	Проектор	
3	Экран	
4	Принтер	

Дополнительное оборудование		
	Дополнительно в форму записываются имеющиеся в наличии компьютеры, МФУ и др. с другими техническими характеристиками, другое оборудование, использующиеся в данном кабинете	Технические характеристики заполняются самостоятельно организацией образования
III Специализированное оборудование, мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	Комплект учебно-наглядных пособий	
2	Комплект технологической документации	
3	Комплект учебно-методической документации	
4	Комплект плакатов	
5	Телескопические стойки	
6	Рама для крепления стоек раздвижные струбины	
7	Балочная опалубка для перекрытий	
8	Панельно-щитовая опалубка	
9	Стеновая несъёмная опалубка	
10	Винтовой домкрат	
11	Съёмные головки (вильчатые, падающие, опорные)	
12	Глубинный вибратор	
13	Затирочная машина	
14	Виброрейка	
15	Оборудование для подачи бетона	
Дополнительное оборудование		
	Дополнительно в форму записываются имеющиеся в наличии компьютеры, МФУ и др. с другими техническими характеристиками, другое оборудование, использующиеся в данном кабинете	Технические характеристики заполняются самостоятельно организацией образования
IV Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
Дополнительное оборудование		
	Дополнительно в форму записываются имеющиеся в наличии компьютеры, МФУ и др. с другими техническими характеристиками, другое оборудование, использующиеся в данном кабинете	Технические характеристики заполняются самостоятельно организацией образования

Мастерская «Мастерская монтажа строительных конструкций из сборных железобетонных и металлических конструкций».

Оснащение мастерской представлено в Таблице 21

Таблица 21

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	Рабочее место мастера производственного обучения	
2	Рабочие места для обучающихся	

Дополнительное оборудование		
	Дополнительно в форму записываются имеющиеся в наличии оборудование с другими техническими характеристиками, другое оборудование, использующееся в данном кабинете	Технические характеристики заполняются самостоятельно организацией образования
II Технические средства		
Основное оборудование		
1	Мультимедийный комплекс	
2	Проектор	
3	Экран	
4	Принтер	
Дополнительное оборудование		
	Дополнительно в форму записываются имеющиеся в наличии компьютеры, МФУ и др. с другими техническими характеристиками, другое оборудование, использующиеся в данном кабинете	Технические характеристики заполняются самостоятельно организацией образования
III Специализированное оборудование, мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	Комплект учебно-наглядных пособий	
2	Комплект технологической документации	
3	Комплект учебно-методической документации	
4	Комплект плакатов	
5	Такелажные приспособления	
6	Предназначенные для строповки конструкций (стропы, траверсы, захваты, карабины)	
7	Оборудование для перемещения конструкций (лебедки, блоки и полиспасты, домкраты, тали, монтажные мачты, шевры)	
8	Оборудование для закрепления и заделки монтажных стыков (сварочные аппараты, трансформаторы, компрессоры, аппараты для нанесения противокоррозионных покрытий, герметизации стыков)	
9	Монтажные приспособления для временного закрепления и выверки конструкций (кондукторы, распорки, подкосы, струбцины)	
10	Оборудование для изменения рабочего места монтажников (лестницы и стремянки, подмости, люльки, подвесные площадки)	
Дополнительное оборудование		
	Дополнительно в форму записываются имеющиеся в наличии компьютеры, МФУ и др. с другими техническими характеристиками, другое оборудование, использующиеся в данном кабинете	Технические характеристики заполняются самостоятельно организацией образования
IV Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		

Дополнительное оборудование	
Дополнительно в форму записываются имеющиеся в наличии компьютеры, МФУ и др. с другими техническими характеристиками, другое оборудование, используемые в данном кабинете	Технические характеристики заполняются самостоятельно организацией образования

23. Оснащение баз практик

Реализация образовательной программы предполагает обязательную учебную и производственную практику.

Учебная практика реализуется в мастерских организации образования и требует наличия оборудования, инструментов, расходных материалов, обеспечивающих выполнение всех видов работ, определенных содержанием программ профессиональных модулей, отвечающего потребностям отрасли и требованиям работодателей.

Производственная практика реализуется в организациях строительного профиля, обеспечивающих деятельность обучающихся в профессиональной области 16 Строительство и жилищно-коммунальное хозяйство, 40 Сквозные виды деятельности.

Оборудование предприятий и технологическое оснащение рабочих мест производственной практики должно соответствовать содержанию профессиональной деятельности и дать возможность обучающемуся овладеть профессиональными компетенциями по всем видам деятельности, предусмотренными программой, с использованием современных технологий, материалов и оборудования.

24. Допускается замена оборудования его виртуальными аналогами.

25. Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы.

Реализация образовательной программы обеспечивается педагогическими работниками образовательной организации, а также лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на условиях гражданско-правового договора, в том числе из числа руководителей и работников организаций, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности 16 Строительство и жилищно-коммунальное хозяйство, 40 Сквозные виды профессиональной деятельности, и имеющими стаж работы в данной профессиональной области не менее трех лет.

Квалификация педагогических работников образовательной организации должна отвечать квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках и (или) профессиональных стандартах (при наличии).

Педагогические работники, привлекаемые к реализации образовательной программы, должны получать дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности 16 Строительство и жилищно-коммунальное хозяйство, 40 Сквозные виды профессиональной деятельности, не реже одного раза в три года с учетом расширения спектра профессиональных компетенций.

Доля педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), обеспечивающих освоение обучающимися профессиональных модулей, имеющих опыт деятельности не менее трех лет в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности 16 Строительство и жилищно-коммунальное хозяйство, 40 Сквозные виды профессиональной деятельности, в общем числе педагогических работников, реализующих программы профессиональных модулей образовательной программы, должна быть не менее 25 процентов.

26. Требования к учебно-методическому обеспечению образовательной программы.

Библиотечный фонд организации образования должен быть укомплектован печатными и (или) электронными учебными изданиями (включая учебники и учебные

пособия) по каждой дисциплине (модулю). При использовании в образовательном процессе печатных изданий библиотечный фонд должен быть укомплектован печатными изданиями из расчета 0,25 экземпляра каждого из изданий, указанных в рабочих программах дисциплин (модулей), практик на одного обучающегося из числа лиц, осваивающих соответствующую дисциплину (модуль), проходящих соответствующую практику.

В случае наличия электронной информационно-образовательной среды допускается замена печатного библиотечного фонда представлением права одновременного доступа не менее 25 процентов обучающихся цифровой (электронной) библиотеки.

Образовательная программа должна обеспечиваться учебно-методической документацией по всем учебным дисциплинам (модулям).

Обучающиеся инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья должны быть обеспечены печатными и (или) электронными учебными изданиями, адаптированными при необходимости для обучения указанных обучающихся.

27. Требования к организации воспитания обучающихся.

Условия организации воспитания определяются организацией образования.

Выбор форм организации воспитательной работы основывается на анализе эффективности и практическом опыте.

Для реализации Программы определены следующие формы воспитательной работы с обучающимися:

- а) информационно-просветительские занятия (лекции, встречи, совещания, собрания, и так далее);
- б) массовые и социокультурные мероприятия;
- в) спортивно-массовые и оздоровительные мероприятия;
- г) деятельность творческих объединений, студенческих организаций;
- д) психолого-педагогические тренинги и индивидуальные консультации;
- е) научно-практические мероприятия (конференции, форумы, олимпиады, чемпионаты и другие);
- ж) опросы, анкетирование, социологические исследования среди обучающихся.

7. Формирование фондов оценочных средств для проведения итоговой государственной аттестации

28. Итоговая государственная аттестация (далее – ИГА) является обязательной для организаций образования среднего профессионального образования. Она проводится по завершении всего курса обучения. В ходе ИГА оценивается степень соответствия сформированных компетенций выпускников требованиям ГОС НПО.

29. ИГА проводится в форме демонстрационного экзамена. завершается присвоением квалификации «Мастер общестроительных работ».

30. Для ИГА организацией образования разрабатывается программа итоговой государственной аттестации и оценочные материалы.

31. Примерные оценочные материалы для проведения ИГА включают паспорт примерных оценочных материалов, описание структуры демонстрационного экзамена, типовые задания для демонстрационного экзамена, описание процедур и условий ИГА, критерии оценки.

Примерные оценочные материалы для проведения ИГА приведены в Приложении № 14.

8. Разработчики примерной образовательной программы

И.Ю. Парфентьева, заместитель директора по учебной работе ГОУ СПО «Рыбницкий политехнический техникум»

С.Г. Стукнян, заведующая научно-методическим отделом ГОУ СПО «Рыбницкий политехнический техникум»

Н.В. Дражня, преподаватель дисциплин профессионального цикла ГОУ СПО «Рыбницкий политехнический техникум»

Т.С. Косенко, преподаватель дисциплин профессионального цикла ГОУ СПО «Рыбницкий политехнический техникум».

Приложение № 1
к ПОПОП по профессии
08.01.27 Мастер общестроительных
работ

Примерная программа профессионального модуля
ПМн.01 Выполнение каменных работ (по выбору)

Содержание

1. Общая характеристика примерной программы профессионального модуля
2. Структура и содержание профессионального модуля
3. Условия реализации профессионального модуля
4. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля

1. Общая характеристика примерной программы профессионального модуля

ПМн.01 Выполнение каменных работ

1. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен освоить основной вид деятельности «Выполнение каменных работ» и соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции:

2. Перечень общих компетенций представлен в Таблице 1

Таблица 1

Код	Наименование общих компетенций
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 правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на одном из официальных языков ПМР с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных приднестровских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на одном из официальных языков ПМР и иностранном языке

3. Перечень профессиональных компетенций в Таблице 2

Таблица 2

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВД	Выполнение каменных работ
ПК 1.1.	Выполнять подготовительные работы при производстве каменных работ
ПК 1.2	Производить общие каменные работы различной сложности
ПК 1.3	Выполнять сложные архитектурные элементы из кирпича и камня
ПК 1.4	Выполнять монтажные работы при возведении кирпичных зданий
ПК 1.5	Производить гидроизоляционные работы при выполнении каменной кладки
ПК 1.6	Контролировать качество каменных работ
ПК 1.7	Выполнять ремонт каменных конструкций

4. Результаты освоения профессионального модуля представлены в Таблице 3

Таблица 3

Иметь практический опыт	выполнения подготовительных работ при производстве каменных работ;
	производства общих каменных работ различной сложности;
	выполнения сложных архитектурных элементов из кирпича и камня;
	выполнения монтажных работ при возведении кирпичных зданий;
	производства гидроизоляционных работ при выполнении каменной кладки;
	контроля качества каменных работ;
Уметь	выполнения ремонта каменных конструкций
	выполнять подготовительный этап при производстве каменных работ;
	выбирать инструменты, приспособления и инвентарь для каменных работ;
	требования охраны труда при нахождении на строительной площадке, требования безопасности, в том числе пожарной безопасности, электробезопасности при производстве каменных работ;
	подбирать требуемые материалы для каменной кладки;
	читать рабочие чертежи и схемы каменных конструкций, проверять соответствие каменной конструкции чертежам проекта;
	применять технологии выполнения каменных работ;
	рассчитывать количество строительных материалов для выполнения каменных работ;
	выполнять подсчет объемов работ каменной кладки;
	применять технологии выполнения монтажных работ при возведении кирпичных зданий;
	применять технологии выполнения гидроизоляционных работ при каменной кладке;
	контролировать соблюдение системы перевязки швов, размеров и заполнение швов, контролировать вертикальность и горизонтальность кладки;
	выбирать инструменты, приспособления и инвентарь для выполнения ремонта каменных конструкций;
	подбирать требуемые материалы для выполнения ремонта каменных конструкций;
	применять технологии выполнения ремонта каменных конструкций;
	рассчитывать количество строительных материалов для выполнения ремонта каменных конструкций
Знать	подготовительные этапы при производстве каменных работ;
	виды, назначение и принцип действия инструментов, приспособлений и инвентаря для каменных работ;
	виды, назначение и свойства материалов для каменной кладки;
	правила подбора состава растворов смесей для каменной кладки и способы их приготовления;
	правила чтения рабочих чертежей и схем каменных конструкций;
	технологии выполнения каменных работ;
	технологии выполнения монтажных работ при возведении кирпичных зданий;
	технологии выполнения гидроизоляционных работ при каменной кладке;

	правила контроля соблюдения системы перевязки швов, размеров и заполнение швов, контроля вертикальности и горизонтальности кладки;
	методы расчета объемов работ каменной кладки и потребности материалов;
	безопасные условия в соответствии с санитарно-гигиеническими нормативами;
	требования охраны труда при нахождении на строительной площадке, требования безопасности, в том числе пожарной безопасности, электробезопасности при производстве каменных работ;
	виды, назначение и принцип действия инструментов, приспособлений и инвентаря для ремонт каменных конструкций;
	виды, назначение и свойства материалов для ремонт каменных конструкций;
	правила подбора состава растворных смесей ремонт каменных конструкций и способы их приготовления;
	технологии выполнения ремонта каменных конструкций;

5. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля

Всего часов: 262

Из них на освоение МДК – 82 часа

В том числе,

на практики, в том числе учебную -72 часа

и производственную -108часов.

2. Структура и содержание профессионального модуля

6. Структура профессионального модуля представлена в Таблице 4

Таблица 4

Объем профессионального модуля, ак.час.									
Коды профессиональных общих компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Суммарный объем нагрузки, час.	Работа обучающихся во взаимодействии с преподавателем						Самостоятельная работа
			Обучение по МДК			Практики			
			Всего	В том числе		Учебная	Производственная		
				Лабораторных и практических занятий	курсовых работ (проектов)				
1	2	3	4	5		6	7	8	
ОК 01-09 ПК 1.1. ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 1.4 ПК 1.5 ПК 1.6 ПК 1.7	Раздел 1. Технологии каменных работ	82	82	24					
	Учебная практика	72				72			
	Производственная практика	108					108		
	Всего:	262	82	24		72	108		

7. Тематический план и содержание профессионального модуля (ПМ) представлен в Таблице 5

Таблица 5

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия	Объем в часах
1	2	3
Раздел 1. Технологии каменных работ		82
МДК 01.01 Технологии каменных работ		82
Тема 1.1 Введение в каменные работы	Содержание Определение и назначение каменных работ в строительстве. Историческая справка: применение каменной кладки в архитектуре. Современные области использования (жилые, промышленные, декоративные конструкции). Природные каменные материалы (гранит, мрамор, песчаник, известняк и др.). Искусственные каменные материалы (кирпич, блоки: керамические, силикатные, газобетонные и др.). Сравнительные характеристики материалов: прочность, морозостойкость, теплопроводность. Кладка из кирпича (сплошная, облегченная, декоративная). Кладка из природного камня (бутовая, тесовая). Кладка из крупных блоков и панелей. Особенности различных систем перевязки швов (цепная, многорядная, крестовая). Основные инструменты каменщика (кельма, молоток-кирочка, расшивка, уровень и др.). Вспомогательное оборудование (леса, подмости, шаблоны). Современные механизмы (растворонасосы, бетоноукладчики). Виды растворов (цементные, известковые, смешанные). Состав и пропорции растворов. Требования к качеству растворов (подвижность, прочность сцепления). Подготовительные работы (разметка, гидроизоляция основания). Основные приемы кладки (под лопатку, вполуприсык, вприжим). Контроль качества кладки (вертикальность, горизонтальность, толщина швов). Техника безопасности при производстве каменных работ В том числе, практических занятий и лабораторных работ Практическое занятие 1. «Составление таблицы инструментов с описанием их назначения»	4
Тема 1.2 Подготовительные работы	Содержание	8

Тема 1.3 Каменные работы	Значение подготовительных работ для качества и безопасности каменной кладки. Основные этапы подготовки перед началом каменных работ. Ознакомление с проектной документацией (чертежи, схемы, спецификации). Получение разрешительных документов (допуски, наряд-допуски для работ на высоте). Проведение инструктажей по технике безопасности (ТБ) для рабочих. Приемка и складирование материалов: Контроль качества кирпича, камня, блоков (визуальный осмотр, проверка паспортов). Условия хранения (защита от влаги, механических повреждений). Подготовка раствора: Проверка качества вяжущих (цемент, известь) и заполнителей (песок). Приготовление кладочного раствора (соотношение компонентов, однородность). 4. Подготовка инструментов и оборудования. Подготовка основания. Разметка и привязка кладки. Нанесение отметок по проекту (оси стен, проемы, углы). Установка порядовок и причалок для контроля ровности рядов. Обеспечение безопасности. Ограждение рабочей зоны. Проверка лесов, подмостей (устойчивость, наличие ограждений). Использование СИЗ (каска, перчатки, страховочные пояса при работе на высоте). Контроль готовности перед началом кладки. Документирование этапа подготовительных работ (акты освидетельствования, журналы работ)	6
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	2
	Практическое занятие 2. «Разметка участка под кладку, подготовка основания»	2
	Содержание	22
	Основные виды кладки. Кладка из кирпича: Разновидности (ложковая, тычковая, цепная, многорядная). Технология выполнения простых и сложных элементов (углы, примыкания, проёмы). Кладка из блоков: особенности работы с крупноформатными материалами. Бутовая и бутобетонная кладка (для фундаментов и подпорных стен). Технология ведения каменных работ. Разметка и выведение углов. Контроль качества кладки (горизонтальность, вертикальность, толщина швов). Армирование кладки (сетки, стержни). Устройство перемычек и арок. Контроль качества и приёмка работ. Допустимые отклонения по СНиП/СП. Дефекты кладки и способы их устранения. Техника безопасности и охрана труда	16
Тема 1.4 Сложные	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	6
	Практическое занятие 3. «Выполнение простой кирпичной кладки»	2
	Практическое занятие 4. «Кладка углов и примыканий»	2
	Практическое занятие 5. «Кладка с применением различных систем перевязки (цепная, многорядная)»	2
	Содержание	12

архитектурные элементы из кирпича и камня	Основные виды сложных архитектурных элементов. Кирпичные элементы: арки, своды, колонны. Карнизы, пояса, русты. Фигурная кладка (ромбы, круги, орнаменты). Каменные элементы: балясины, капители, пилястры. Резные фасадные детали (розетки, замковые камни). Скульптурные композиции В том числе, практических занятий и лабораторных работ Практическое занятие 6. «Кладка арок и сводов» Содержание Значение монтажных работ в кирпичном строительстве. Основные этапы возведения кирпичных зданий. Подготовительные работы перед монтажом. Организация строительной площадки. Монтаж сборных железобетонных элементов. Установка перекрытий. Монтаж плит перекрытий на кирпичные стены. Анкеровка и заделка стыков. Лестничные марши и площадки. Особенности монтажа в кирпичных зданиях. Выверка положения и крепление. Устройство монолитных поясов и перемычек. Назначение армированных поясов в кирпичных зданиях. Технология заливки монолитных участков. Монтаж кровли и крыши. Установка оконных и дверных блоков. Инженерные коммуникации. Устройство вентиляционных каналов. Техника безопасности при монтажных работах. Основные требования при работе на высоте. Использование средств индивидуальной защиты	10 2 2 12 8
Тема 1.5 Монтажные работы при возведении кирпичных зданий	В том числе, практических занятий и лабораторных работ Практическое занятие 7. «Декоративная кладка» Практическое занятие 8. «Установка перемычек, монтаж сборных элементов» Содержание Значение гидроизоляции в каменной кладке. Основные причины увлажнения стен и последствия отсутствия гидроизоляции. Виды гидроизоляции в каменной кладке. Горизонтальная гидроизоляция. Защита от капиллярного подъема влаги. Материалы: рулонные (рубероид, гидроизол), обмазочные (битумные мастики), проникающие составы. Вертикальная гидроизоляция. Защита от атмосферных осадков и грунтовых вод. Материалы: штукатурные смеси, мембранные покрытия, жидкая резина, инъекционные составы. Материалы для гидроизоляции. Рулонные материалы (битумные, полимерные) – технология укладки. Обмазочные составы (цементно-полимерные, битумные мастики) – нанесение и особенности. Проникающая гидроизоляция (Пенетрон и аналоги) – принцип действия. Инъекционная гидроизоляция – применение в ремонте и усилении. 4. Технология выполнения гидроизоляционных работ. Подготовка поверхности (очистка,	4 2 2 8 6
Тема 1.6 Гидроизоляционные работы в каменной кладке		

	выравнивание, грунтование). Устройство горизонтальной гидроизоляции. В новом строительстве (укладка между фундаментом и кладкой). В существующих зданиях (метод подрезки и инъектирования). Нанесение вертикальной гидроизоляции. Обмазочные и оклеечные методы. Монтаж дренажных систем при необходимости. Особенности гидроизоляции разных типов каменной кладки. Дефекты гидроизоляции и способы их устранения. Причины появления трещин, отслоений, протечек. Методы ремонта (инъектирование, локальное восстановление покрытия)	2
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	2
	Практическое занятие 9. «Устройство горизонтальной и вертикальной гидроизоляции»	6
Тема 1.7 Контроль качества каменных работ	Содержание Значение контроля качества в каменных работах. Нормативные документы (СНиП, СП, ГОСТ, ТК). Основные этапы контроля качества. Входной контроль. Проверка качества материалов (кирпич, блоки, раствор). Документация и сертификаты. Операционный контроль (в процессе кладки). Контроль геометрии и ровности кладки. Проверка толщины швов и их заполнения. Контроль перевязки швов и армирования. Приемочный контроль. Проверка готовой конструкции на соответствие проекту. Испытания (при необходимости). Методы контроля. Визуальный осмотр. Измерительный контроль (уровень, отвес, рулетка, нивелир). Лабораторные испытания (прочность раствора, адгезия). Ультразвуковой и другие неразрушающие методы. Дефекты каменной кладки и способы их устранения. Трещины, отклонения от вертикали/горизонтали, пустые швы. Причины возникновения дефектов. Технологии исправления (инъектирование, перекладка, усиление). Документирование и отчетность. Журнал производства работ. Акт скрытых работ. Заключение о соответствии	4
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	2
	Практическое занятие 10. «Проверка геометрии кладки, качества швов, вертикальности и горизонтальности»	2
Тема 1.8 Ремонт каменных конструкций	Содержание Виды повреждений каменных конструкций. Физические повреждения. Химические повреждения. Механические повреждения. Биологические повреждения. Диагностика состояния каменных конструкций. Визуальный осмотр. Инструментальные методы (ультразвук, термография, дефектоскопия). Лабораторные исследования (анализ прочности, состава материалов). Определение причин разрушения. Методы ремонта каменных конструкций. Усиление кладки. Инъектирование трещин (цементные, полимерные составы). Установка армирующих сеток и поясов. Устройство	8
		4

	железобетонных обоям. Применение композитных материалов (карбоновые волокна). Восстановление кирпичной и каменной кладки. Перекладка поврежденных участков. Замена разрушенных кирпичей и камней. Гидрофобизация поверхности. Ремонт швов. Расчистка и углубление швов. Заполнение новым раствором (реставрационные смеси). Защита от влаги и агрессивных сред. Гидроизоляция кладки. Антисептическая обработка. Нанесение защитных покрытий. Укрепление фундаментов и опор. Усиление оснований (инъекции, подведение свай). Восстановление цокольной части. Материалы для ремонта каменных конструкций. Кладочные растворы (цементные, известковые, полимерные). Анкерные системы и связи. Гидрофобизаторы и пропитки. Реставрационные смеси. Технология проведения ремонтных работ. Подготовка поверхности (очистка, обеспыливание). Последовательность операций. Контроль качества на каждом этапе. Техника безопасности при ремонте каменных конструкций	
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	4
	Практическое занятие 11. «Устранение трещин в кирпичной кладке (инъектирование, перекладка)»	2
	Практическое занятие 12. «Выполнение ремонтного участка стены с восстановлением перевязки»	2
Примерная тематика самостоятельной работы при изучении раздела 1 (при наличии самостоятельной работы) 1. История развития каменного строительства. 2. Виды каменных материалов и их свойства. 3. Современные технологии в каменных работах. 4. Организация строительной площадки для каменных работ. 5. Инструменты и приспособления для каменной кладки. 6. Разметка и подготовка основания под кладку. 7. Основные виды каменной кладки (сплошная, облегченная, армированная). 8. Технология выполнения простой кирпичной кладки. 9. Правила разрезки каменной кладки. 10. Кладка арок, сводов и колонн. 11. Декоративная кладка: виды и особенности выполнения. 12. Оформление оконных и дверных проемов. 13. Установка перемычек и сборных элементов. 14. Монтаж плит перекрытий в кирпичных зданиях. 15. Техника безопасности при монтажных работах. 16. Виды гидроизоляции в каменных конструкциях.		***

17. Технология устройства горизонтальной и вертикальной гидроизоляции. 18. Материалы для гидроизоляции и их применение. 19. Нормативные требования к качеству каменной кладки. 20. Методы контроля прочности и ровности кладки. 21. Дефекты кладки и способы их устранения. 22. Причины разрушения каменных конструкций. 23. Технология ремонта трещин и поврежденных кладки. 24. Усиление и восстановление кирпичных стен.	
Учебная практика Виды работ: 1. Подбор инструментов и приспособлений (кельма, молоток-кирочка, расшивка, уровень, отвес и др.). 2. Подготовка материалов (кирпич, блоки, раствор, добавки). 3. Организация рабочего места, установка подмостей и лесов. 4. Приготовление кладочного раствора 5. 3. Выполнение кладки 6. Выполнение простой и сложной кирпичной кладки (однорядная и многорядная системы перевязки). 7. Кладка углов, пересечений стен, простенков. 8. Устройство проёмов (оконных и дверных) с перемычками. 9. Кладка арок и сводов (по шаблону). 10. Кладка с утеплением и облицовкой. 11. Монтаж крупноформатных блоков (газобетон, пенобетон, керамические блоки). 12. Армирование кладки (сетками, стержнями). 13. Бутовая и бутобетонная кладка. 14. Облицовочная кладка из декоративного камня. 15. Проверка горизонтальности и вертикальности кладки (уровень, отвес). 16. Контроль толщины швов. 17. Проверка перевязки швов. 18. Уход за кладкой	72
Производственная практика Виды работ: 1. Ознакомление с объектом	108

2. Организация рабочего места 3. Возведение несущих и самонесущих стен (однорядная и многорядная перевязка). 4. Кладка углов, примыканий, пересечений стен с контролем перевязки. 5. Устройство вентиляционных каналов и дымовых труб. 6. Монтаж сборных и монолитных перемычек над проемами. 7. Кладка арок, сводов, декоративных элементов. 8. Монтаж стен из газобетонных, пенобетонных, керамических блоков. 9. Применение тонкошовных клеевых составов. 10. Устройство армированных поясов и локального армирования. 11. Кладка с одновременным утеплением (слоистые конструкции). 12. Возведение фундаментов, подпорных стен, цоколей. 13. Подбор и сортировка камня, подгонка элементов. 14. Заливка бутобетонных конструкций с вибрированием. 15. Кладка из лицевого кирпича с расшивкой швов. 16. Облицовка природным или искусственным камнем. 17. Комбинированная кладка (несущий слой + утеплитель + облицовка). 18. Армирование кладки 19. Гидроизоляция и утепление 20. Усиление и ремонт каменных конструкций 21. Контроль качества и приемка работ	
Всего	262

3. Условия реализации программы профессионального модуля

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

а) кабинет «Каменные работы», оснащенный учебной мебелью (столы, стулья, доска, проектор, экран), наглядными пособиями (плакаты, схемы, макеты каменных конструкций), компьютер с программным обеспечением для проектирования кладки, нормативной и учебной литературы (СНиПы, СП, технологические карты), образцами материалов (кирпич, блоки, растворы).

б) мастерская каменных работ, оснащенная в соответствии с пунктом 22 данной ПОПОП.

в) оснащённые базы практики, оснащенные в соответствии с пунктом 23 данной ПОПОП.

9. Информационное обеспечение реализации программы.

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

а) печатные издания:

1) Горева Т.А., Кривова, Г.В. Выполнение каменных работ [Текст]: учебник/ Т.А. Горева, Г.В. Кривова. - 1-е изд. - Москва: Академия, 2021. - 224 с.

2) Лукин, А.А. Основы технологии общестроительных работ [Текст]: учебник/ А.А. Лукин. - 3-е изд. - Москва: Академия, 2020. - 288 с.

3) Береснев, А.И. Основы строительного производства [Текст]: учебник/ А.И.Береснев. - Москва: Академия, 2019. - 288 с.

4) Гусарова Е.А., Митина Т.В., Полежаев Ю.О., Тельной В.И., Основы строительного черчения [Текст]: учебник/ под редакцией Полежаева Ю.О.. - 3е изд. - Москва: Академия, 2019. - 368 с.

б) электронные издания (электронные ресурсы):

Горева Т.А., Кривова, Г.В. Выполнение каменных работ [Текст]: учебник/ Т.А. Горева, Г.В. Кривова. - 1-е изд. - Москва: Академия, 2021. - 224 с. - Текст: электронный - URL: <https://academia-moscow.ru/catalogue/4930/551164/>

в) дополнительные источники (при необходимости):

1) СП 15.13330.2020 Каменные и армокаменные конструкции

2) СНиП 111-4-80* Техника безопасности в строительстве

3) Правила по охране труда при строительстве, реконструкции и ремонте, утверждены приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 11 декабря 2020 года № 883

4) СП 15.13330.2020 Каменные и армокаменные конструкции

5) СНиП 111-4-80* Техника безопасности в строительстве

6) Правила по охране труда при строительстве, реконструкции и ремонте, утверждены приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 11 декабря 2020 года № 883 (зарегистрировано в министерстве юстиции Российской Федерации 24 декабря 2020 г. регистрационный № 61787).

4. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля

Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля представлен в Таблице 6

Таблица 6

Результаты обучения	Критерии оценки	Формы и методы оценки
Выполнять подготовительные работы при производстве каменных работ	Оценка процесса подбора инструментов, приспособлений, инвентаря и материалов для выполнения кирпичной кладки. Оценка процесса организации рабочего места каменщика. Оценка процесса подбора лесов, подмостей и подготовка их к эксплуатации. Оценка процесса производства геодезических работ. Оценка процесса подсчёта объёмов каменных работ и потребности материалов	Текущий контроль: Устные методы: - опросы; - коллоквиумы; Письменные методы: - тесты - контрольные работы Практические задания: лабораторные работы - решение кейсов Интерактивные методы: - презентации. Дифференцированный зачёт по МДК. Экзамен по ПМ.
Производить общие каменные работы различной сложности	Оценка процесса применения правил и систем перевязки кладки в различных условиях. Оценка процесса устройства железобетонных армокаркасов, обрамлений проемов и вкладышей в кирпичной кладке сейсмостойких зданий. Оценка процесса устройства армированной кирпичной кладки. Оценка процесса кладки стен облегченных конструкций, бутовой и бутобетонной кладки, смешанной кладки, лицевой кладки и облицовки стен, кладки стен средней сложности и сложных с утеплением и одновременной облицовкой. Оценка процесса кладки различных сооружений. Оценка процесса кладки колонн. Оценка процесса кладки из тесанного камня	

Выполнять сложные архитектурные элементы из кирпича и камня	Оценка процесса применения различных видов опалубки для кладки перемычек, арок, сводов, куполов, их изготовление и установки. Оценка процесса выполнения фигурной тески кирпича, кладки перемычек различных видов, кладки арок сводов и куполов, кладки карнизов различной сложности. Оценка процесса декоративных кладок. Оценка процесса кладки колодцев, коллекторов и труб, кладки из натурального камня	
Выполнять монтажные работы при возведении кирпичных зданий	Оценка процесса использования такелажной оснасткой, инвентарными стропами и захватными приспособлениями. Оценка процесса производства монтажа различных конструкций. Оценка процесса использования инструмента и приспособлений при установке анкерных устройств перекрытий, стен и перегородок, вентиляционных блоков, асбестоцементных труб. Оценка процесса установки, разборки, переустановки блочных, пакетных подмостей на пальцах и выдвижных штоках, Оценка процесса производства заделки стыков и заливку швов. Оценка процесса соблюдения безопасных условий труда при монтаже	
Производить гидроизоляционные работы при выполнении каменной кладки	Оценка процесса устройства деформационных швов. Оценка процесса подготовки материалов для устройства гидроизоляции. Оценка процесса устройства гидроизоляции и теплоизоляции. Оценка процесса выполнения цементной стяжки.	
Контролировать качество каменных работ	Оценка процесса контроля качества материалов для каменной кладки. Оценка процесса соблюдения системы перевязки швов,	

	размеров и заполнения швов. Оценка процесса контроля вертикальности и горизонтальности кладки. Оценка процесса проверки соответствия каменной конструкции чертежам проекта. Оценка процесса выполнения геодезического контроля кладки и монтажа	
Выполнять ремонт каменных конструкций	Оценка процесса выполнения разборки кладки. Оценка процесса замера разрушенных участков кладки. Оценка процесса пробивки и заделки отверстий, борозд, гнезд и проемов. Оценка процесса выполнения заделки концов балок и трещин. Оценка процесса производства ремонта облицовки.	
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 выполнения профессиональных задач	
Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	- использование различных источников, включая электронные ресурсы, медиаресурсы, Интернет-ресурсы, периодические издания по специальности для решения профессиональных задач	
Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	- демонстрация ответственности за принятые решения - обоснованность самоанализа и коррекция результатов собственной работы; - эффективно планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере	
Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	- взаимодействие с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения, с	

Осуществлять устную и письменную коммуникацию на одном из официальных языков ПМР с учетом особенностей социального и культурного контекста	руководителями учебной и производственной практик; - обоснованность анализа работы членов команды (подчиненных) - грамотность устной и письменной речи, - ясность формулирования и изложения мыслей - эффективность выполнения правил ТБ во время учебных занятий, при прохождении учебной и производственной практик; - знание и использование ресурсосберегающих технологий в области телекоммуникаций - эффективность использования информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности согласно формируемым умениям и получаемому практическому опыту; - эффективность использования в профессиональной деятельности необходимой технической документации, в том числе на английском языке.	
Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных приднестровских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения		
Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях		
Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности		
Пользоваться профессиональной документацией на одном из официальных языков ПМР и иностранном языке		

Приложение № 2
к ПОПОП по профессии
08.01.27 Мастер общестроительных
работ

Примерная программа профессионального модуля
ПМн.01 Выполнение бетонных и опалубочных работ (по выбору)

Содержание

1. Общая характеристика примерной программы профессионального модуля
2. Структура и содержание профессионального модуля
3. Условия реализации профессионального модуля
4. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля

1. Общая характеристика примерной программы профессионального модуля
ПМн.01 Выполнение бетонных и опалубочных работ

1. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен освоить основной вид деятельности «Выполнение бетонных и опалубочных работ» и соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции:

2. Перечень общих компетенций представлен в Таблице 1

Таблица 1

Код	Наименование общих компетенций
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 правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на одном из официальных языков ПМР с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных приднестровских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на одном из официальных языков ПМР и иностранном языке

3. Перечень профессиональных компетенций в Таблице 2

Таблица 2

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВД	Выполнение бетонных и опалубочных работ
ПК 1.1.	Выполнять подготовительные работы при производстве бетонных и опалубочных работ
ПК 1.2	Производить бетонные работы различной сложности
ПК 1.3	Контролировать качество бетонных и железобетонных работ
ПК 1.4	Выполнять ремонт бетонных и железобетонных конструкций

4. Результаты освоения профессионального модуля представлены в Таблице 3

Таблица 3

Иметь практи- ческий опыт	выполнения подготовительных работ при производстве бетонных и опалубочных работ.
	производства бетонных работ различной сложности.
	контроля качества бетонных и железобетонных работ.
	выполнения ремонта бетонных и железобетонных конструкций.

Уметь	выполнять подготовительные этапы работы при выполнении опалубочных работ;
	выполнять подготовительные этапы работы при выполнении бетонных работ;
	выбирать инструменты, приспособления и инвентарь, машины и механизмы для бетонных и опалубочных работ;
	экономно расходовать ресурсы: воду, электроэнергию, тепло;
	оценивать безопасность условий в соответствии с санитарно-гигиеническими нормативами и нормативами охраны труда;
	соблюдать требования охраны труда при нахождении на строительной площадке, требования безопасности, в том числе пожарной безопасности, электробезопасности при ведении бетонных и опалубочных работ.
	читать рабочие чертежи и схемы производства бетонных работ и опалубочных работ;
	применять технологии выполнения бетонных работ;
	применять технологии выполнения опалубочных работ;
	приготавливать бетонную смесь по заданному составу ручным и механизированным способом;
	изготавливать, ремонтировать и собирать различные виды опалубки;
	рассчитывать количество строительных материалов для выполнения бетонных и опалубочных работ;
	контролировать и устранять дефекты выполнения опалубочных работ;
	контролировать качество выполнения бетонных и железобетонных работ;
	подбирать инструменты, приспособления и материалы, применяемые для ремонта бетонных и железобетонных конструкций;
Знать	подготовительные этапы при выполнении опалубочных работ;
	подготовительные этапы при выполнении бетонных работ;
	виды, назначение и принцип действия инструментов, приспособлений и инвентаря, машин и механизмов для бетонных и опалубочных работ;
	правила чтения рабочих чертежей и схем производства бетонных работ и опалубочных работ;
	требования охраны труда при нахождении на строительной площадке, требования безопасности, в том числе пожарной безопасности, электробезопасности при ведении бетонных и опалубочных работ.
	технологии выполнения бетонных работ;
	технологии выполнения опалубочных работ
	составы бетонной смеси для приготовления ручным и механизированным способом;
	назначение и виды опалубки;
	способы изготовления, ремонта и сборки опалубки различных видов;
	правила подсчета объемов бетонных работ с учетом расхода материалов на заданный объем работ;
	виды, назначение контрольно-измерительных инструментов и приборов и способы работы с ними;
	виды дефектов и способы контроля качества бетонных и железобетонных конструкций;

5. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля

Всего часов: 262

Из них на освоение МДК- 82 часа

В том числе,

на практики, в том числе учебную -72 часа и производственную-108 часов.

2. Структура и содержание профессионального модуля

6. Структура профессионального модуля представлена в Таблице 4

Таблица 4

Коды профессиональных, общих компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Суммарный объем нагрузки, час.	Объем профессионального модуля, ак. час.							Самостоятельная работа
			Работа обучающихся во взаимодействии с преподавателем							
			Обучение по МДК			Практики				
			Всего	В том числе		Учебная	Производственная			
				Лабораторных и практических занятий	курсовых работ (проектов)					
I	2	3	4	5		6	7	8		
ОК 01-09 ПК 1.1. ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 1.4	Раздел 1. Технологии бетонных и опалубочные работ	82	82	24						
	Учебная практика	72				72				
	Производственная практика	108					108			
	Всего:	262	82	24		72	108			

Содержание учебного материала,
лабораторные работы и практические занятия

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия	Объем в часах
1	2	3
Раздел 1. Технологии бетонных и опалубочные работ		
МДК 01.01 Технологии бетонных и опалубочные работ		
Тема 1.1. Выполнение подготовительных работ при производстве бетонных и опалубочных работ	Содержание Организационно-техническая подготовка. Подготовка основания. Разметка и геодезическая подготовка. Подготовка опалубки. Подготовка арматурных каркасов. Подготовка бетонной смеси. Контроль качества подготовительных работ. Ограждение зоны работ, установка предупредительных знаков. Проверка исправности инструмента и оборудования. Обеспечение рабочих СИЗ (каска, перчатки, страховочные пояса на высоте) В том числе, практических занятий и лабораторных работ Практическое занятие 1. «Составление схемы установки опалубки для простейшей конструкции» Практическое занятие 2. «Расчет объема бетона для заданной конструкции» Практическое занятие 3. «Определение количества арматуры по схеме»	10
Тема 1.2. Производство бетонных работ различной сложности	Содержание	24
	Приготовление бетонной смеси. Ручной и механизированный способы. Контроль качества компонентов. Транспортировка и укладка бетона. Доставка автобетононасосителями, подача бетононасосом. Укладка с уплотнением (вибрирование, штыкование). Особенности сложных конструкций. Заливка фундаментов (ленточных, плитных, свайных). Возведение колонн, балок, монолитных стен. Создание криволинейных и архитектурных элементов. Уход за бетоном. Увлажнение, прогрев (в зимних условиях). Применение пленок и термоматов. Контроль набора прочности. Контроль качества и приемка работ. Безопасность при производстве бетонных работ. Использование СИЗ. Меры при работе на высоте и в сложных условиях	18
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	6
	Практическое занятие 4. «Расчет пропорций для разных марок бетона»	2

Тема 1.3. Ремонт бетонных и железобетонных конструкций	Практическое занятие 5. «Определение степени уплотнения»	2
	Практическое занятие 6. «Разбор методов зимнего бетонирования»	2
	Содержание	18
Тема 1.4. Контроль качества бетонных и железобетонных работ	Основные причины повреждений: коррозия арматуры, механические воздействия, климатические факторы, ошибки проектирования и строительства. Виды повреждений бетонных и железобетонных конструкций. Диагностика и обследование конструкций. Технологии ремонта бетонных конструкций. Ремонт трещин. Восстановление защитного слоя бетона. Замена повреждённых участков. Защита арматуры. Усиление конструкций. Материалы для ремонта. Контроль качества ремонтных работ. Нормативная база	12
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	6
	Практическое занятие 7. «Составление дефектной ведомости по фото/образцам»	2
	Практическое занятие 8. «Подбор метода ремонта для заданного дефекта»	2
	Практическое занятие 9. «Расчёт усиления колонны»	2
Тема 1.5. Приемка бетонных и железобетонных конструкций или частей сооружений	Содержание	14
	Основные этапы контроля. Контроль качества на этапе подготовки. Контроль качества бетонной смеси. Контроль качества армирования. Контроль укладки и уплотнения бетона. Контроль твердения бетона. Уход за бетоном (увлажнение, прогрев в зимний период, защита от испарения). Контроль качества готовых конструкций. Документирование и отчетность. Типовые дефекты и способы их устранения	10
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	4
	Практическое занятие 10. «Определение прочности образцов»	2
	Практическое занятие 11. «Проверка геометрии конструкции»	2
	Содержание	10
	Подготовка к приемке. Проверка сопроводительной документации. Паспорта качества бетона и арматуры. Акты скрытых работ (армирование, опалубочные работы). Визуальный и инструментальный контроль. Проверка прочности и однородности бетона. Проверка монолитности конструкций (для сборных элементов). Документирование результатов приемки. Составление акта приемки (форма Р-6, Р-7 и др.). Фиксация выявленных дефектов и мер по их устранению. Типовые дефекты и способы их устранения.	8
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	2

Практическое занятие 12. «Оформление актов приемки»	2
Примерная тематика самостоятельной работы при изучении раздела 1 (при наличии самостоятельной работы) 1. Изучение нормативных документов (СНиП, СП, ГОСТ) по подготовке основания под бетонирование. 2. Составление схемы организации рабочего места при установке опалубки. 3. Подготовка краткого конспекта по видам опалубки и их применению. 4. Решение ситуационных задач на выбор методов уплотнения грунта перед бетонированием. 5. Анализ технологических карт на бетонирование простых и сложных конструкций (колонны, фундаменты, плиты). 6. Разработка последовательности операций при укладке бетонной смеси в труднодоступных местах. 7. Изучение факторов, влияющих на скорость твердения бетона, и составление таблицы. 8. Расчет потребности в материалах для бетонирования заданного объема конструкции. 9. Исследование видов дефектов бетонных конструкций и методов их устранения. 10. Составление алгоритма действий при ремонте трещин в железобетоне. 11. Подготовка сравнительной таблицы материалов для ремонта (ремонтные смеси, инъекционные составы, гидроизоляция). 12. Разбор кейсов с описанием причин разрушения конструкций и предложением способов восстановления. 13. Изучение методов неразрушающего контроля прочности бетона (молоток Шмидта, ультразвук). 14. Анализ журналов бетонных работ: выявление типичных ошибок при ведении документации. 15. Разработка чек-листа для поэтапного контроля качества бетонирования. 16. Решение задач на определение допустимых отклонений при приемке конструкций. 17. Изучение актов освидетельствования скрытых работ и итоговой приемки. 18. Составление перечня документов, необходимых для сдачи объекта. 19. Анализ типовых дефектов, выявляемых при приемке, и способов их устранения. 20. Моделирование ситуации приемки конструкции с выявленными несоответствиями: разработка решения.	***
Учебная практика Виды работ: 1. Ознакомление с проектной документацией (чертежи, схемы опалубки). 2. Разметка осей и границ будущей конструкции. 3. Подготовка основания (очистка, выравнивание, уплотнение грунта). 4. Подбор типа опалубки (щитовая, балочная, туннельная, скользящая). 5. Сборка щитов из фанеры, металла или пластика. 6. Установка опалубки с соблюдением геометрических параметров. 7. Фиксация крепежными элементами (стяжки, подкосы, распорки).	72

8. Проверка жесткости и устойчивости конструкции. 9. Аккуратный демонтаж щитов без повреждения бетона. 10. Очистка и складирование опалубочных элементов. 11. Резка, гибка и вязка арматуры. 12. Сборка каркасов (для колонн, балок, плит). 13. Установка защитных элементов (пластиковые фиксаторы). 14. Приготовление и транспортировка бетонной смеси 15. Укладка и уплотнение бетона 16. Уход за бетоном 17. Контроль качества	
Производственная практика Виды работ: 1. Работы по установке опалубки 2. Контроль качества опалубочных работ 3. Демонтаж опалубки 4. Подготовка арматуры 5. Монтаж арматурных конструкций 6. Приемка и транспортировка бетона 7. Укладка и уплотнение бетона 8. Уход за бетоном 9. Контроль качества	108
Всего	262

3. Условия реализации программы профессионального модуля

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

а) кабинет «Бетонные и опалубочные работы», оснащенный интерактивной доской, проектором, компьютером, макеты, схемы, плакаты по устройству опалубки и армирования, нормативной документацией (СНиП, СП, ГОСТ).

б) мастерская бетонных опалубочных работ, оснащенная в соответствии с пунктом 22 данной ПОПОП

в) лаборатория контроля качества бетона, оснащенная приборами для испытания прочности бетона (прессы, молотки Шмидта), оборудованием для проверки подвижности и жесткости смеси (конусы, вискозиметры); влагомерами, термометрами, приборами для контроля влажности и температуры твердения, образцами бетонных кубов и балок для лабораторных испытаний.

г) оснащённые базы практики в соответствии с пунктом 23 ПОПОП.

9. Информационное обеспечение реализации программы.

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

а) печатные издания:

1) Алимов, Л.А. Воронин В.В. Выполнение бетонных и опалубочных работ [Текст]: учебник/ Л.А. Алимов, В.В. Воронин. - 1-е изд. – Москва: Академия, 2020. – 240с.

2) Лукин, А.А. Основы технологии общестроительных работ [Текст]: учебник/ А.А. Лукин. – 3-е изд. - Москва: Академия, 2020. - 288 с.

3) Береснев, А.И. Основы строительного производства [Текст]: учебник/ А.И.Береснев. - Москва: Академия, 2019. – 288 с.

4) Береснев, А.И., Пискарёва Г.А. Материаловедение каменных, бетонных и арматурных работ [Текст]: учебное пособие/ А.И. Береснев, Г.А. Пискарёва – 1-е изд.. - Москва: Академия, 2019. – 304 с.

б) электронные издания (электронные ресурсы):

1) Белецкий, Б. Ф. Технология и механизация строительного производства: учебное пособие для СПО / Б. Ф. Белецкий. – Санкт-Петербург: Лань, 2020 – 752 с. – ISBN 978-5-8114-5899-8. – Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/146646>

2) Ищенко, И. И. Каменные работы: учебник для СПО / И. И. Ищенко. – 8-е, стер. – Санкт-Петербург: Лань, 2021 – 240 с. – ISBN 978-5-8114-7576-6. – Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/162383>

3) Конструкции из дерева и пластмасс. Основания и фундаменты учебник / Т. Н. Цай, М. К. Бородич, А.П. Мандриков. – 3-е изд., стер. – Санкт-Петербург: Лань, 2021 – 656 с. – ISBN 978-5-8114-1313 URL: <https://e.lanbook.com/book/168531>

в) дополнительные источники (при необходимости):

1) СП 435.1325800.2018 Конструкции бетонные и железобетонные монолитные

2) СНиП 111-4-80* Техника безопасности в строительстве

3) Правила по охране труда при строительстве, реконструкции и ремонте, утверждены приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 11 декабря 2020года № 883

4) 4.Цай, Т. Н. Строительные конструкции. Железобетонные конструкции: учебник / Т. Н. Цай. – 3-еизд., стер. – Санкт-Петербург: Лань, 2012 – 464 с. – ISBN 978-5-8114-1314-0. – Текст:электронный // Лань: электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/148083>

4. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля
Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля представлен в Таблице 6

Таблица 6

Результаты обучения	Критерии оценки	Формы и методы оценки
Выполнять подготовительные работы при производстве бетонных и опалубочных работ	Оценка выбора инструментов, приспособлений и инвентаря, машин и механизмов для бетонных и опалубочных работ. Оценка подготовки различных поверхностей под бетонирование. Оценка установки и разборки опалубки различных бетонных и железобетонных конструкций. Оценка проверки готовности блоков и участков сооружений к бетонированию (подготовка основания, опалубки, лесов и подмостей, арматуры и закладных деталей). Оценка контроля и устранения дефектов выполнения опалубочных работ	Устные методы: – опросы – коллоквиумы Письменные методы: – тесты – контрольные работы Практические задания Лабораторные работы – решение кейсов Интерактивные методы: – презентации Дифференцированный зачёт по МДК. Экзамен по профессиональному модулю.
Производить бетонные работы различной сложности	Оценка приготовления бетонной смеси по заданному составу ручным и механизированным способом. Оценка чтения рабочих чертежей и схем производства бетонных работ. Оценка транспортировки бетонной смеси к месту укладки различными способами. Оценка укладки и уплотнения бетонной смеси в конструкции различной сложности. Оценка выполнения ухода за бетоном в процессе его твердения.	

Контролировать качество бетонных и железобетонных работ	Оценка подвижности и удобоукладываемости бетонной смеси. Оценка контроля качества готовых бетонных поверхностей. Оценка определения дефектов бетонных и железобетонных конструкций.	
Выполнять ремонт бетонных и железобетонных конструкций	Оценка подбора инструментов, приспособлений и материалов по виду ремонтных работ. Оценка устранения дефектов бетонных и железобетонных конструкций. Оценка подбора материалов, применяемых для ремонта бетонных и железобетонных конструкций.	
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 выполнения профессиональных задач	
Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	- использование различных источников, включая электронные ресурсы, медиаресурсы, Интернет-ресурсы, периодические издания по специальности для решения профессиональных задач	
Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	- демонстрация ответственности за принятые решения - обоснованность самоанализа и коррекция результатов собственной работы; - эффективно планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере	
Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	- взаимодействие с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения, с руководителями учебной и производственной практик; - обоснованность анализа работы членов команды (подчиненных)	
Осуществлять устную и письменную коммуникацию	- грамотность устной и письменной речи,	

на одном из официальных языков ПМР с учетом особенностей социального и культурного контекста	- ясность формулирования и изложения мыслей	
Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных приднестровских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности Пользоваться профессиональной документацией на одном из официальных языков ПМР и иностранном языке	- эффективность выполнения правил ТБ во время учебных занятий, при прохождении учебной и производственной практик; - знание и использование ресурсосберегающих технологий в области телекоммуникаций - эффективность использования информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности согласно формируемым умениям и получаемому практическому опыту; - эффективность использования в профессиональной деятельности необходимой технической документации, в том числе на английском языке.	

Приложение № 3
к ПОПОП по профессии
08.01.27 Мастер общестроительных
работ

Примерная программа профессионального модуля
ПМн.0Х Выполнение арматурных работ (по выбору)

Содержание

1. Общая характеристика примерной программы профессионального модуля
2. Структура и содержание профессионального модуля
3. Условия реализации профессионального модуля
4. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля

1. Общая характеристика примерной программы профессионального модуля
ПМн.0Х Выполнение арматурных работ

1. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен освоить основной вид деятельности «Выполнение арматурных работ» и соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции:

2. Перечень общих компетенций представлен в Таблице 1

Таблица 1

Код	Наименование общих компетенций
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 правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на одном из официальных языков ПМР с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных приднестровских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на одном из официальных языков ПМР и иностранном языке

3. Перечень профессиональных компетенций в Таблице 2

Таблица 2

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВД	Выполнение арматурных работ
ПК Х.1.	Выполнять подготовительные работы при производстве арматурных работ
ПК Х.2.	Изготавливать арматурные конструкции
ПК Х.3.	Армировать железобетонные конструкции различной сложности
ПК Х.4.	Контролировать качество арматурных работ

4. Результаты освоения профессионального модуля представлены в Таблице 3

Таблица 3

Иметь практический опыт	выполнения подготовительных работ при изготовлении армоконструкций;
	соблюдения требований техники безопасности и охраны труда;
	выполнения операций по гнутью и резке арматуры на ручных и полуприводных станках;
	выполнения армирования железобетонных конструкций;
	выполнения контроля качества арматурных работ;
Уметь	выполнять подготовительные этапы работы при изготовлении и монтаже армоконструкций;
	подбирать инструменты, оборудование и материалы, необходимые для выполнения арматурных работ;
	экономно расходовать ресурсы: воду, электроэнергию, тепло;
	оценивать безопасность условий в соответствии с санитарно-гигиеническими нормативами и нормативами охраны труда;
	соблюдать требования охраны труда при нахождении на строительной площадке, требования безопасности, в том числе пожарной безопасности, электробезопасности при ведении арматурных работ;
	читать рабочие чертежи, определять соответствие чертежа армоконструкции спецификации;
	определять вид арматуры и штабелировать ее согласно маркировки;
	выполнять операции с арматурой на ручных, приводных и полуавтоматических станках, на механических станках;
	работать ручным, электрифицированным и пневматическим инструментом и оборудованием для арматурных работ;
	рассчитывать количество строительных материалов для выполнения арматурных работ;
	ориентироваться в обстановке частого появления новых строительных материалов, использовать в работе инновационные материалы;
Знать	подготовительные этапы работы при изготовлении и монтаже армоконструкций;
	виды инструментов, оборудование и материалы, необходимые для выполнения арматурных работ;
	бережливые способы расходования ресурсов: воды, электроэнергии, тепла;
	санитарно-гигиенические нормативы и нормативы охраны труда;
	требования безопасности, в том числе пожарной безопасности, электробезопасности при ведении арматурных работ;
	правила чтения рабочих чертежей;
	виды арматурной стали, ее маркировку, обозначения и свойства, виды и свойства материалов для арматурных работ;
	виды и назначение ручного инструмента, ручных, приводных и полуавтоматических станков, механических станков;
	методы расчета количества строительных материалов для выполнения арматурных работ;

	новые, современные строительные материалы;
	технологии выполнения армирования железобетонных конструкций;
	способы контроля качества арматурных работ

5. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля

Всего часов: 262

Из них на освоение МДК: 82

В том числе, самостоятельная работа _____

на практики, в том числе учебную: 72

и производственную: 108

2. Структура и содержание профессионального модуля

6. Структура профессионального модуля представлена в Таблице 4

Таблица 4

Коды профессиональных, общих компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Суммарный объем нагрузки, час.	Объем профессионального модуля, ак.час.							Самостоятельная работа
			Работа обучающихся во взаимодействии с преподавателем					Практики		
			Обучение по МДК		Всего	курсовых работ (проектов)	Учебная			
			В том числе							
			Лабораторных и практических занятий							
1	2	3	4	5		6	7	8		
ОК 01-09 ПК X.1. ПК X.2 ПК X.3 ПК X.4	Раздел 1. Технологии арматурных работ	82	82	24						
	Учебная практика	72				72				
	Производственная практика	108					108			
	Всего:	262	82	24		72	108			

7. Тематический план и содержание профессионального модуля (ПМ) представлен в Таблице 5

Таблица 5

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия	Объем в часах
1	2	3
Раздел 1. Технологии арматурных работ		82
МДК 01.01 Технологии арматурных работ		82
Тема 1.1 Подготовительные работы при производстве арматурных работ	Содержание Изучение проектной документации и спецификации арматуры. Проверка наличия и качества арматурных материалов. Организация рабочей площадки (складирование, подъездные пути, размещение оборудования). Подготовка инструментов и механизмов для резки, гибки и вязки арматуры. Разметка и раскрой арматурных стержней по проекту. Изготовление шаблонов для сложных арматурных элементов. Подготовка опалубки (проверка геометрии, устойчивости, чистоты). Антикоррозионная обработка арматуры (при необходимости). Проведение инструктажа по технике безопасности и организации работ. Контроль качества выполненных подготовительных операций перед началом монтажа	12
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	6
	Практическое занятие 1. «Разметка и резка арматуры по заданным размерам»	2
	Практическое занятие 2. «Определение количества и типов арматуры по проекту»	2
	Практическое занятие 3. «Контроль точности размеров по шаблонам»	2
Тема 1.2 Изготовление арматурных конструкций	Содержание Введение в изготовление арматурных конструкций. Назначение и применение арматурных конструкций в строительстве. Виды арматурных конструкций (сетки, каркасы, стержни, хомуты и др.). Материалы для изготовления арматурных конструкций. Классы и марки арматурной стали. Требования к качеству арматуры (ГОСТ, СНИП, СП). Защитные покрытия (оцинковка, полимерные покрытия). Технология изготовления арматурных конструкций. Подготовка арматуры (правка, резка, гибка). Способы соединения арматуры (сварка, вязка, механические соединения). Изготовление арматурных сеток и каркасов. Оборудование для производства арматурных	18

	конструкций. Станки для резки и гибки арматуры. Автоматизированные линии для вязки и сварки сеток. Контрольно-измерительные приборы. Контроль качества арматурных конструкций. Визуальный и инструментальный контроль. Испытания на прочность и соответствие проекту. Допуски и отклонения при изготовлении. Транспортировка и хранение арматурных конструкций. Правила складирования. Защита от коррозии и механических повреждений. Нормативная документация и стандарты. ГОСТ, СП, СНиП на арматурные работы. Требования техники безопасности при изготовлении. Перспективные технологии в производстве арматурных конструкций. Использование композитной арматуры. Автоматизация и роботизация процессов	6
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	2
	Практическое занятие 4. «Вязка арматурных сеток и каркасов вручную»	2
	Практическое занятие 5. «Сборка плоских арматурных конструкций»	2
	Практическое занятие 6. «Изготовление пространственных каркасов»	28
Тема 1.3 Армирование железобетонных конструкций различной сложности	Содержание	
	Основные принципы работы железобетона. Роль арматуры в конструкциях. Виды нагрузок и их влияние на армирование. Материалы для армирования. Классы и марки арматуры. Свойства стальной и композитной арматуры. Бетон для железобетонных конструкций: марки, прочность, требования. Основные виды железобетонных конструкций. Армирование простых конструкций. Армирование сложных и нестандартных конструкций. Армирование криволинейных и ребристых конструкций. Особенности армирования монолитных лестниц. Расчёт и проектирование армирования. Основные нормативные документы (СП, ГОСТ, Еврокоды). Методы расчёта сечений на прочность и трещиностойкость. Технология армирования. Вязка арматуры: ручная и механизированная. Применение сварных сеток и каркасов. Ошибки при армировании и способы их устранения. Специальные виды армирования. Предварительно напряжённые конструкции. Дисперсное армирование (фибробетон). Армирование в сейсмических районах. Контроль качества армирования. Приёмка арматурных работ. Дефекты и способы их устранения. Испытания арматуры и сварных соединений. Современные тенденции в армировании ЖБК. Использование композитной арматуры. Автоматизация процессов армирования	20
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	8
	Практическое занятие 7. «Установка арматурных блоков в опалубку»	2
	Практическое занятие 8. «Армирование колонн и вертикальных конструкций»	2
	Практическое занятие 9. «Армирование балок и плит перекрытий»	2

Тема 1.4 Контроль качества арматурных работ	Практическое занятие 10. «Армирование монолитных стен и резервуаров»	2
	Содержание	12
	Значение контроля качества арматурных работ в строительстве. Нормативные документы (ГОСТ, СП, СНИП). Проверка проектной документации и соответствия чертежам. Контроль качества поступающих материалов (арматура, проволока, фиксаторы и др.). Проверка условий хранения и подготовки арматуры. Контроль процессов армирования. Правильность резки, гибки и сборки арматурных элементов. Контроль сварных и вязаных соединений. Проверка расположения арматуры (шаг, защитный слой бетона, анкеровка). Испытания и методы контроля. Визуальный и измерительный контроль. Неразрушающие методы проверки (ультразвуковой, магнитный контроль сварных швов). Типичные дефекты и способы их устранения. Методы исправления нарушений. Документирование и отчетность. Ведение журнала арматурных работ. Акт освидетельствования скрытых работ.	8
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	4
	Практическое занятие 11. «Проверка соответствия арматурных конструкций чертежам»	2
	Практическое занятие 12. «Контроль качества сварных и вязаных соединений»	2
Примерная тематика самостоятельной работы при изучении раздела 2 (при наличии самостоятельной работы) 1. Изучение нормативной документации (СНИП, ГОСТ, СП) по арматурным работам. 2. Подготовка реферата или презентации на тему: "Организация рабочего места при выполнении арматурных работ". 3. Составление схемы технологического процесса подготовки арматуры (правка, очистка, резка, гибка). 4. Выполнение расчетов потребности в материалах для арматурных работ на заданный объект. 5. Разработка технологической карты на изготовление арматурного каркаса (по заданным параметрам). 6. Изучение и конспектирование способов вязки арматуры (ручной и механизированный методы). 7. Подготовка отчета по теме: "Виды арматурных сеток и каркасов, их применение в строительстве". 8. Практическое задание: выполнение чертежа простейшего арматурного элемента с указанием размеров и спецификации. 9. Анализ особенностей армирования фундаментов, колонн, балок и плит перекрытия. 10. Подготовка сравнительной таблицы методов армирования (предварительно напряженное и обычное армирование). 11. Решение практических задач по расчету количества арматуры для заданной конструкции. 12. Исследование современных технологий армирования (композитная арматура, 3D-сетки и др.). 13. Изучение методов контроля качества арматурных работ (визуальный, измерительный, лабораторный). 14. Составление чек-листа для проверки качества арматурных конструкций. 15. Подготовка доклада на тему: "Типичные дефекты при армировании и способы их устранения".		***

16. Разбор кейсов с нарушениями технологии арматурных работ и предложение решений по исправлению.	
Учебная практика Виды работ: 18. Подготовительные работы 19. Резка арматуры механическими ножницами или болгаркой. 20. Гибка стержней на станках или вручную по шаблонам. 21. Сварка или вязка арматурных каркасов, сеток, хомутов. 22. Изготовление пространственных каркасов для колонн, балок, плит. 23. Установка арматурных сеток и каркасов в опалубку. 24. Фиксация арматуры с помощью вязальной проволоки или сварки. 25. Укладка защитных слоев бетона с применением пластиковых фиксаторов. 26. Контроль геометрии и соответствия проекту. 27. Натяжение предварительно напряженной арматуры. 28. Установка закладных деталей. 29. Монтаж армокаркасов в сложных конструкциях.	72
Производственная практика Виды работ: 10. Подготовительные работы. 11. Резка и гибка арматуры. 12. Вязка арматурных каркасов и сеток. 13. Сварка арматурных соединений (при необходимости). 14. Установка арматуры в опалубку. 15. Контроль качества.	108
Всего	262

3. Условия реализации программы профессионального модуля

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

а) кабинет «Арматурные работы», оснащенный учебными местами (столы, стулья) по количеству обучающихся; техническими средствами: проектор/интерактивная панель, экран, компьютер/ноутбук преподавателя, МФУ); учебно-методическими материалами: плакатами, схемами, ГОСТ, СП (арматурные работы, бетонирование), образцами чертежей КЖ (арматурные каркасы, схемы вязки), нормативы (СНиП); макетами и моделями: разрезными модели арматурных каркасов (колонны, балки, плиты), образцами арматуры (стержни, сетки, хомуты).

б) мастерская «Арматурных работ», оснащенная в соответствии с пунктом 22 данной ПОПОП.

Оснащённые базы практики в соответствии с пунктом 23 данной ПОПОП.

9. Информационное обеспечение реализации программы.

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

а) печатные издания:

1) Гревцева, Е.Н. Выполнение арматурных работ [Текст]: учебник/ Е.Н.Гревцева. – 3-е изд.-Москва: Академия, 2018. – 240 с.

2) Лукин, А.А. Основы технологии общестроительных работ [Текст]: учебник/ А.А. Лукин. – 3-е изд. - Москва: Академия, 2020. - 288 с

3) Береснев, А.И. Основы строительного производства [Текст]: учебник/ А.И.Береснев. - Москва: Академия, 2019. – 288 с.

4) Гусарова Е.А., Митина Т.В., Полежаев Ю.О., Тельной В.И., Основы строительного черчения [Текст]: учебник/ под редакцией Полежаева Ю.О.. - 3е изд. – Москва: Академия, 2019. – 368 с.

5) Береснев, А.И., Пискарёва Г.А. Материаловедение каменных, бетонных и арматурных работ [Текст]: учебное пособие/ А.И. Береснев, Г.А. Пискарёва – 1-е изд.. - Москва: Академия, 2019. – 304 с.

б) электронные издания (электронные ресурсы):

1) Белецкий, Б. Ф. Технология и механизация строительного производства: учебное пособие для СПО / Б. Ф. Белецкий. – Санкт-Петербург: Лань, 2020 – 752 с. – ISBN 978-5-8114-5899-8. – Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. – URL:<https://e.lanbook.com/book/146646>

2) Конструкции из дерева и пластмасс. Основания и фундаменты учебник / Т. Н. Цай, М. К. Бородич, А.П. Мандриков. – 3-е изд., стер. – Санкт-Петербург: Лань, 2021 – 656 с. – ISBN 978-5-8114-1313 URL:<https://e.lanbook.com/book/168531>

в) дополнительные источники:

1) СП 63.13330.2018 «СНИП52-01-2003 Бетонные и железобетонные конструкции»

2) СНиП 111-4-80* Техника безопасности в строительстве

3) Правила по охране труда при строительстве, реконструкции и ремонте, утверждены приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 11 декабря 2020года № 883

4) Цай, Т. Н. Строительные конструкции. Железобетонные конструкции: учебник / Т. Н. Цай. – 3-еизд., стер. – Санкт-Петербург: Лань, 2012 – 464 с. – ISBN 978-5-8114-1314-0. – Текст:электронный // Лань: электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/148083>

4. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля
 Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля представлен в
 Таблице 6

Таблица 6

Результаты обучения	Критерии оценки	Формы и методы оценки
Выполнять подготовительные работы при производстве арматурных работ	Оценка процесса выбора материалов и инструмента, инвентаря, механизмов и приспособлений для арматурных работ. Оценка процесса выполнения сортировки, правки, чистки, резки, гнутья арматурной стали различными способами. Оценка процесса транспортирования и складирования арматуры и арматурных изделий. Оценка процесса чтения рабочих чертежей и составления эскизов и спецификации на изготавливаемые арматурные изделия. Оценка процесса организации рабочего места	Устные методы: - опросы - коллоквиумы Письменные методы: - тесты - контрольные работы Практические задания Лабораторные работы - решение кейсов Интерактивные методы - презентации Дифференцированный зачёт по МДК. Экзамен по профессиональному модулю.
Изготавливать арматурные конструкции	Оценка процесса сборки арматурных изделий. Оценка процесса вязки арматурных изделий. Оценка процесса сварки соединений арматурных изделий. Оценка процесса соблюдения правил безопасности при изготовлении арматурных изделий	

Армировать конструкции сложности	железобетонные различной	Оценка процесса разметки расположения стержней, сеток и каркасов в опалубке различных конструкций. Оценка процесса установки и монтажа различных видов арматурных изделий.	
Контролировать арматурных работ	качество	Оценка процесса проверки качества арматурной стали. Оценка процесса проверки качества сварных соединений. Оценка процесса соответствия готовых арматурных изделий проекту. Оценка процесса выверки установленной арматуры. Оценка процесса определения и устранения дефектов армирования конструкций. Оценка процесса решения задач по подсчету	
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 выполнения профессиональных задач	
Использовать средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	современные	- использование различных источников, включая электронные ресурсы, медиаресурсы, Интернет-ресурсы, периодические издания по специальности для решения профессиональных задач	
Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях		- демонстрация ответственности за принятые решения - обоснованность самоанализа и коррекция результатов собственной работы; - эффективно планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере	
Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде		- взаимодействие с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения, с	

	руководителями учебной и производственной практик; - обоснованность анализа работы членов команды (подчиненных)	
Осуществлять устную и письменную коммуникацию на одном из официальных языков ПМР с учетом особенностей социального и культурного контекста	- грамотность устной и письменной речи, - ясность формулирования и изложения мыслей	
Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных приднестровских духовно-нравственных	- эффективность выполнения правил ТБ во время учебных занятий, при прохождении учебной и производственной практик; - знание и использование ресурсосберегающих технологий в области телекоммуникаций	
ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	- эффективность использования информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности согласно формируемым умениям и получаемому практическому опыту;	
Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	- эффективность использования в профессиональной деятельности необходимой технической документации, в том числе на английском языке.	
Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности		
Пользоваться профессиональной документацией на одном из официальных языков ПМР и иностранном языке		

Приложение № 4
к ПОПОП по профессии
08.01.27 Мастер общестроительных
работ

Примерная программа профессионального модуля
ПМн.0Х Выполнение монтажных работ при возведении всех типов зданий и сооружений
из сборных железобетонных и металлических конструкций (по выбору)

Содержание

1. Общая характеристика примерной программы профессионального модуля
2. Структура и содержание профессионального модуля
3. Условия реализации профессионального модуля
4. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля

1. Общая характеристика примерной программы профессионального модуля
ПМн.0Х Выполнение монтажных работ при возведении всех типов зданий и сооружений
из сборных железобетонных и металлических конструкций

1. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен освоить основной вид деятельности «Выполнение монтажных работ при возведении всех типов зданий и сооружений из сборных железобетонных и металлических конструкций» и соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции:

2. Перечень общих компетенций представлен в Таблице 1

Таблица 1

Код	Наименование общих компетенций
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 правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на одном из официальных языков ПМР с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных приднестровских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на одном из официальных языков ПМР и иностранном языке

3. Перечень профессиональных компетенций в Таблице 2

Таблица 2

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВД	Выполнение монтажных работ при возведении всех типов зданий и сооружений из сборных железобетонных и металлических конструкций
ПК 1.1.	Выполнять подготовительные работы при производстве монтажных работ
ПК 1.2	Производить монтаж железобетонных конструкций при возведении всех типов зданий
ПК 1.3	Производить монтаж металлических конструкций зданий и сооружений
ПК 1.4	Контролировать качество монтажных работ

4. Результаты освоения профессионального модуля представлены в Таблице 3

Таблица 3

Иметь практический опыт	выполнения подготовительных работ при производстве монтажных работ;
	производства монтажа железобетонных конструкций при возведении всех типов зданий;
	производства монтажа металлических конструкций зданий и сооружений;
	контроля качества монтажных работ
Уметь	выполнять подготовительный этап при производстве монтажных работ;
	рационально организовывать рабочее место монтажника;
	выбирать инструменты, приспособления и инвентарь, машины и механизмы для монтажных работ;
	сортировать строительные конструкции по маркам;
	экономно расходовать ресурсы: воду, электроэнергию, тепло;
	оценивать безопасные и санитарно-гигиенические условия собственной работы в соответствии с нормативами;
	соблюдать безопасные условия труда во время монтажных работ при возведении всех типов зданий и сооружений из сборных железобетонных и металлических конструкций;
	использовать основные виды такелажного и монтажного оборудования и приспособлений грузоподъемностью до 10 т;
	читать рабочие чертежи и схемы производства монтажных работ;
	применять технологии монтаж сборных металлических и железобетонных конструкций при возведении всех типов зданий;
	выполнять контроль при монтаже железобетонных и металлических конструкций;
	выполнять расчет объемов монтажных работ и потребность материалов
Знать	подготовительные этапы при производстве монтажных работ;
	назначение и правила применения инструмента и приспособлений при монтаже строительных конструкций;
	виды и назначение грузоподъемных машин и механизмов;
	виды, назначение и устройство электрифицированного и пневматического инструмента и правила работы с ними;
	виды, назначение и правила применения грузозахватных устройств и приспособлений для монтажа металлических конструкций;
	виды металлических и сборных бетонных и железобетонных конструкций;
	виды, назначение и маркировку расходных материалов;
	правила маркировки строительных конструкций;
	правила чтения рабочих чертежей и схем производства монтажных работ;
	технологии монтажа железобетонных конструкций при возведении всех типов зданий;
	правила подсчета объемов монтажных работ;
	правила подсчета расхода материалов на заданный объем работ;
	правила безопасности при монтаже сборных железобетонных конструкций;
	технологии монтажа металлических конструкций зданий и сооружений;
	правила безопасности при монтаже металлических конструкций;
	правила оценки качества монтажных работ;
	правила безопасности при монтаже металлических конструкций

5. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля

Всего часов: 262

Из них на освоение МДК: 82

В том числе, на практики, в том числе учебную – 72 часа,

Производственную-108 часов.

2. Структура и содержание профессионального модуля

6. Структура профессионального модуля представлена в Таблице 4

Таблица 4

Коды профессиональных, общих компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Суммарный объем нагрузки, час.	Объем профессионального модуля, ак. час.							Самостоятельная работа
			Работа обучающихся во взаимодействии с преподавателем							
			Обучение по МДК			Практики				
			Всего	В том числе		Учебная	Производственная			
				Лабораторных и практических занятий	курсовых работ (проектов)					
1	2	3	4	5		6	7	8		
ОК 01-09 ПК 1.1. ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 1.4	Раздел 1. Технологии монтажных работ при возведении всех типов зданий и сооружений из сборных железобетонных и металлических конструкций	82	82	24						
	Учебная практика	72				72				
	Производственная практика	108					108			
	Всего:	262	82	24		72	108			

7. Тематический план и содержание профессионального модуля (ПМ) представлен в Таблице 5

Таблица 5

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия	Объем в часах
1	2	3
Раздел 1. Технологии монтажных работ при возведении всех типов зданий и сооружений из сборных железобетонных и металлических конструкций		82
МДК 01.01 Технологии монтажных работ при возведении всех типов зданий и сооружений из сборных железобетонных и металлических конструкций		82
Тема 1.1 Подготовительные работы при производстве монтажных работ	Содержание Разработка проектно-сметной документации (ПСД). Составление проекта производства работ (ППР) и технологических карт. Подготовка строительной площадки. Подготовка материалов и оборудования. Подбор кранов, подъемников, такелажного оборудования. Проверка исправности механизмов, проведение испытаний. Разметка мест установки грузоподъемных устройств. Разбивка осей и контрольных отметок. Проверка соответствия опорных поверхностей проектным данным. Контроль готовности площадки, оборудования, материалов. Оформление актов освидетельствования скрытых работ	8
Тема 1.2 Машины и механизмы для монтажных работ	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	4
	Практическое занятие 1. «Разработка схемы расстановки кранов и временных складов»	2
	Практическое занятие 2. «Разметка и геодезическая подготовка строительной площадки»	2
	Содержание Классификация монтажных машин по назначению, грузоподъемности и способу перемещения. Краны. Лебедки и тали. Домкраты. Транспортные средства для монтажа. Такелажное оборудование. Монтажные платформы и вышки. Установочные устройства. Специализированная техника для монтажа. Машины для монтажа свай (копры, вибропогружатели). Оборудование для монтажа металлоконструкций (магнитные захваты, кантователи). Техника для сборки ЖБК (манипуляторы, бетоноукладчики)	14
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	10
		4

Тема 1.3 Подготовка конструктивных элементов	Практическое занятие 3. «Подбор крана по грузоподъемности, вылету стрелы»	2
	Практическое занятие 4. «Подбор строповочных устройств для разных конструкций»	2
	Содержание	12
	Классификация конструктивных элементов. Типы элементов. Разделение по назначению. Технология подготовки конструктивных элементов. Приемка и складирование. Очистка и обработка поверхностей. Разметка и подгонка. Предварительная сборка (укрупнение). Комплектация и транспортировка. Контроль качества подготовки	8
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	4
	Практическое занятие 5. «Контроль качества и маркировка сборных элементов»	2
	Практическое занятие 6. «Подготовка конструкций к подъему (установка монтажных петель, очистка закладных деталей)»	2
	Содержание	16
	Подготовка к монтажу. Подготовка строительной площадки. Обустройство подъездных путей. Разметка осей и контрольных точек. Организация складирования элементов. Контроль качества конструкций. Технология монтажа ЖБК. Установка фундаментов и опорных элементов. Монтаж вертикальных конструкций (колонны, стены). Укладка горизонтальных элементов. Соединение узлов (сварка, замоноличивание, болтовые соединения). Методы монтажа. Применение грузоподъемных механизмов. Соединение и заделка стыков. Сварка закладных деталей. Заливка бетоном (бетонные шпонки, торкретирование). Механические соединения (анкеры, болты). Контроль качества стыков. Обеспечение точности и устойчивости. Временное крепление (распорки, подкосы, кондукторы). Выверка положения конструкций (нивелиры, теодолиты). Техника безопасности при монтаже	12
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	4
Тема 1.4 Монтаж железобетонных конструкций при возведении всех типов зданий	Практическое занятие 7. «Установка колонн с временным закреплением»	2
	Практическое занятие 8. «Укладка плит перекрытия с соблюдением проектных отметок»	2
	Содержание	16
	Преимущества сборного железобетона перед монолитным. Основные этапы монтажа ЖБК. Подготовительные работы перед монтажом. Организация строительной площадки. Планировка, временные дороги, склады. Разметка осей и мест установки конструкций. Подготовка конструкций. Проверка качества ЖБК (отсутствие дефектов, соответствие чертежам). Маркировка элементов.	12
	Тема 1.5 Производство монтажа железобетонных конструкций при возведении всех типов зданий	

Тема 1.6 Производство монтажа металлических конструкций зданий и сооружений	Оборудование монтажными петлями, отверстиями и др. Подготовка грузоподъемных механизмов (ГПМ). Технология монтажа железобетонных конструкций. Монтаж колонн и стоек. Монтаж балок, ригелей, ферм. Монтаж плит перекрытий и покрытий. Монтаж стеновых панелей. Соединение и заделка стыков ЖБК. Технология сварки закладных деталей. Заделка швов бетоном и растворами. Применение герметиков и утеплителей в стыках. Контроль качества монтажа. Проверка точности установки (геометрические параметры, отметки). Контроль сварных соединений (визуальный, ультразвуковой). Техника безопасности при монтаже ЖБК. Требования к организации работ (ограждения, сигнализация). Правила строповки и работы на высоте. Использование СИЗ (каска, страховочные пояса). Особенности монтажа в различных условиях. Применение новых технологий (бескрановый монтаж, 3D-печать элементов)	4
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	2
	Практическое занятие 9. «Особенности монтажа в зимних условиях»	2
	Практическое занятие 10. «Контроль качества сварных и бетонных соединений»	12
	Содержание	
	Преимущества использования металлоконструкций. Классификация металлических конструкций. Технология производства металлоконструкций. Изготовление элементов. Сборка и сварка. Маркировка и транспортировка. Монтаж металлических конструкций. Геодезическая разбивка осей. Подготовка фундаментов и опорных поверхностей. Основные методы монтажа. Поэлементный монтаж (установку отдельных деталей). Крупноблочный монтаж (сборка узлов на земле с последующим подъемом). Применение грузоподъемной техники. Соединение элементов. Выверка и временное закрепление. Контроль качества монтажа. Техника безопасности при монтаже	8
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	4
	Практическое занятие 11. «Сборка узлов с применением болтовых и сварных соединений»	2
	Практическое занятие 12. «Расчет устойчивости конструкции при ветровой нагрузке»	2
	Примерная тематика самостоятельной работы при изучении раздела 2 (при наличии самостоятельной работы)	***
1. Изучение нормативных документов (СНиП, СП, ГОСТ) по организации подготовительных работ. 2. Анализ состава и последовательности подготовительных работ на строительной площадке. 3. Разработка схемы организации строительной площадки с учетом требований безопасности. 4. Подготовка отчета по видам геодезической разбивки и контрольно-измерительных работ. 5. Классификация монтажных машин и механизмов (краны, подъемники, такелажное оборудование).		

6. Сравнительный анализ грузоподъемных механизмов (башенные, стреловые, козловые краны).
7. Расчет требуемой грузоподъемности крана для монтажа заданной конструкции.
8. Изучение правил эксплуатации и техники безопасности при работе с монтажными механизмами.
9. Исследование методов приемки, складирования и маркировки конструкций.
10. Составление технологической карты подготовки элементов к монтажу (железобетонных, металлических).
11. Анализ требований к временному укреплению конструкций перед монтажом.
12. Подготовка презентации по методам контроля качества конструкций перед установкой.
13. Анализ методов выверки и временного закрепления элементов.
14. Разработка схемы монтажа многоэтажного каркасного здания.
15. Решение практических задач по расчету строповочных устройств для ЖБК.
16. Исследование особенностей монтажа в зимних условиях.
17. Составление технологической карты на монтаж конкретного узла (например, стык колонны с фундаментом).
18. Анализ применяемых растворов и замоноличивания стыков.
19. Подготовка реферата по современным методам ускоренного монтажа (например, подъем этажей).
20. Изучение специфики монтажа металлоконструкций (ферм, колонн, связей).
21. Анализ методов сварки и болтовых соединений при монтаже.
22. Расчет временных креплений для высоких металлических конструкций (например, мачт, башен).
23. Подготовка отчета по антикоррозионной защите стыков и соединений.

Учебная практика

Виды работ:

30. Ознакомление с проектной документацией (ППР, чертежи, схемы строповки).
31. Разметка и геодезическая подготовка строительной площадки.
32. Проверка оснований и опорных поверхностей под монтаж конструкций.
33. Организация складирования материалов и конструкций.
34. Подготовка крановых путей и монтажных механизмов.
35. Проверка такелажного оборудования (стропы, траверсы, захваты).
36. Обеспечение временного крепления конструкций (расчалки, подпорки).
37. Приемка и контроль качества поступающих ЖБК (трещины, маркировка, геометрия).
38. Строповка и подъем элементов (колонн, балок, плит, стеновых панелей).
39. Установка колонн в стаканы фундаментов с выверкой и временным закреплением.
40. Монтаж ригелей, балок, ферм с проверкой опирания и совмещения осей.

41. Укладка плит перекрытий и покрытий с соблюдением проектных швов. 42. Сварка закладных деталей и замоноличивание стыков. 43. Устройство вертикальных связей в каркасных зданиях. 44. Проверка комплектности и качества металлоконструкций (отсутствие деформаций, коррозии). 45. Сборка и укрупнительная сборка элементов на площадке. 46. Монтаж колонн, ферм, связей с использованием временных креплений. 47. Выверка положения конструкций по осям и отметкам (нивелиры, теодолиты). 48. Сварка и болтовые соединения (контроль натяжения, качество швов). 49. Антикоррозионная защита стыков и швов. 50. Визуальный и инструментальный контроль геометрии установленных конструкций. 51. Проверка точности монтажа (отклонения по СНиП/СП). 52. Контроль сварных соединений (внешний осмотр, ультразвуковой метод). 53. Испытания болтовых соединений на прочность и затяжку. 54. Оформление актов скрытых работ и исполнительных схем. 55. Участие в приемочных комиссиях и составление дефектных ведомостей.	108
Производственная практика Виды работ: 16. Подготовительный этап монтажных работ 17. Организация рабочего места монтажника 18. Подбор и применение инструментов, механизмов и приспособлений 19. Сортировка строительных конструкций 20. Экономное расходование ресурсов 21. Обеспечение безопасности и санитарно-гигиенических условий 22. Соблюдение безопасных условий при монтаже 23. Работа с такелажным и монтажным оборудованием (до 10 т) 24. Чтение чертежей и схем 25. Технология монтажа сборных конструкций 26. Контроль качества монтажа 27. Расчет объемов работ и потребности материалов	262

3. Условия реализации программы профессионального модуля

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

а) кабинет «Монтажные работы», оснащённый учебной мебелью (столы, стулья, доска, проектор, экран), наглядными пособиями (плакаты, схемы, макеты), компьютерами с программным обеспечением для проектирования монтажных работ, оборудованием для демонстрации монтажных технологий (образцы крепежа, инструментов, материалов);

б) мастерская монтажа строительных конструкций из сборных железобетонных и металлических конструкций, оснащенная в соответствии с пунктом 22 данной ПОПОП;

в) оснащённые базы практики в соответствии с пунктом 23 данной ПОПОП.

9. Информационное обеспечение реализации программы.

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

а) печатные издания:

1) Сулейманов, М.К. Выполнение стропольных работ [Текст]: учебник/ М.К. Сулейманов. – 4-е изд.-Москва: Академия, 2020. – 176 с.

2) Гревцева, Е.Н. Выполнение арматурных работ [Текст]: учебник/ Е.Н. Гревцева. – 3-е изд.-Москва: Академия, 2018. – 240 с.

3) Лукин, А.А. Основы технологии общестроительных работ [Текст]: учебник/ А.А. Лукин. – 3-е изд. - Москва: Академия, 2020. - 288 с. Береснев, А.И. Основы строительного производства [Текст]: учебник/ А.И.Береснев. - Москва: Академия, 2019. – 288 с.

4) Гусарова Е.А., Митина Т.В., Полежаев Ю.О., Тельной В.И., Основы строительного черчения [Текст]: учебник/ под редакцией Полежаева Ю.О.. - 3е изд. – Москва: Академия, 2019. – 368 с.

5) Береснев А.И., Пискарёва Г.А. Материаловедение каменных, бетонных и арматурных работ [Текст]: учебное пособие/ А.И. Береснев, Г.А. Пискарёва – 1-е изд. - Москва: Академия, 2019. – 304 с.

б) электронные издания (электронные ресурсы):

1) Белецкий, Б. Ф. Технология и механизация строительного производства: учебное пособие для спо / Б. Ф. Белецкий. – Санкт-Петербург: Лань, 2020 – 752 с. – ISBN 978-5-8114-5899-8. – Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/146646>

2) Казаков, Ю. Н. Технология возведения зданий: учебное пособие для спо / Ю. Н. Казаков, А. М. Мороз, В. П. Захаров. – 2-е изд., стер. – Санкт-Петербург : Лань, 2021. – 256 с. – ISBN 978-5-8114-8484-3. – Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/176897>.

3) Трофимов, Б. Я. Технология сборных железобетонных изделий: учебное пособие / Б. Я. Трофимов. – Санкт-Петербург: Лань, 2021 – 384 с. – ISBN 978-5-8114-1636-3. – Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/168669>

в) дополнительные источники:

1) СП 63.13330.2018 «СНИП52-01-2003 Бетонные и железобетонные конструкции»

2) СНиП 111-4-80* Техника безопасности в строительстве

3) Правила по охране труда при строительстве, реконструкции и ремонте, утверждены приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 11 декабря 2020года № 883

4) Цай, Т. Н. Строительные конструкции. Железобетонные конструкции: учебник / Т. Н. Цай. – 3-е изд., стер. – Санкт-Петербург: Лань, 2012 – 464 с. – ISBN 978-5-8114-1314-

0. – Текст: электронный // Лань электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/148083>

4. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля

Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля представлен в Таблице 6

Таблица 6

Результаты обучения	Критерии оценки	Формы и методы оценки
Выполнять подготовительные работы при производстве монтажных работ	Оценка процесса подбора ручного и механизированного инструмента и приспособлений для монтажа строительных конструкций. Оценка процесса выбора грузоподъемных машин и механизмов для монтажных работ. Оценка процесса подбора болтов, гаек и строительных конструкций по их маркировке. Оценка процесса подготовительных работ, производимых перед монтажом. Оценка процесса пользования сигнализацией при транспортировке конструкций, при подъеме, опускании и установке строительных конструкций, при монтаже их на высоте и в стесненных условиях. Оценка процесса проведения геодезических работ	устные методы: -опросы коллоквиумы письменные методы: -тесты -контрольные работы Практические задания Лабораторные работы -решение кейсов Интерактивные методы: -презентации Дифференцированный зачёт по МДК. Экзамен по профессиональному модулю
Производить монтаж железобетонных конструкций при возведении всех типов зданий	Оценка процесса производства монтажа и демонтажа крупнощитовой опалубки из готовых щитов. Оценка процесса монтажа сборных железобетонных конструкций зданий и сооружений. Оценка процесса монтажа конструкций зданий и сооружений, монтажа в различных климатических условиях	
Производить монтаж металлических конструкций зданий и сооружений	Оценка процесса применения знаний о свойствах сталей и сплавов. Оценка процесса применения грузозахватных устройств и приспособлений для монтажа металлических конструкций Оценка процесса монтажа стальных конструкций	

Контролировать качество монтажных работ	Оценка процесса чтения документации на поставку конструкций и узлов Оценка процесса контроля отклонений от строительных норм и правил при монтаже железобетонных и металлических конструкций. Оценка процесса качества заделки стыков и швов Оценка процесса качества монтажных работ	
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 выполнения профессиональных задач	
Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	- использование различных источников, включая электронные ресурсы, медиаресурсы, Интернет-ресурсы, периодические издания по специальности для решения профессиональных задач	
Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	- демонстрация ответственности за принятые решения - обоснованность самоанализа и коррекция результатов собственной работы; - эффективно планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере	
Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	- взаимодействие с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения, с руководителями учебной и производственной практик; - обоснованность анализа работы членов команды (подчиненных)	
Осуществлять устную и письменную коммуникацию на одном из официальных языков ПМР с учетом особенностей социального и культурного контекста	- грамотность устной и письменной речи, - ясность формулирования и изложения мыслей - эффективность выполнения правил ТБ во время учебных	

Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных приднестровских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	занятий, при прохождении учебной и производственной практик; - знание и использование ресурсосберегающих технологий в области телекоммуникаций - эффективность использования информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности согласно формируемым умениям и получаемому практическому опыту; - эффективность использования в профессиональной деятельности необходимой технической документации, в том числе на английском языке.	
Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях		
Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности		
Пользоваться профессиональной документацией на одном из официальных языков ПМР и иностранном языке		

Приложение № 5
к ПОПОП по профессии
08.01.27 Мастер общестроительных
работ

Примерная программа учебной дисциплины «СГ.01 История»
утверждена отдельным распорядительным актом Министерства просвещения
Приднестровской Молдавской Республики

Приложение №6
к ПОПОП по профессии
08.01.27 Мастер общестроительных
работ

Примерная программа учебной дисциплины
«СГ.02 Иностранный язык в профессиональной деятельности»
утверждена отдельным распорядительным актом Министерства просвещения
Приднестровской Молдавской Республики

Приложение №7
к ПОПОП по профессии
08.01.27 Мастер общестроительных
работ

Примерная программа учебной дисциплины «СГ.03 Безопасность жизнедеятельности»
утверждена отдельным распорядительным актом Министерства просвещения
Приднестровской Молдавской Республики

Приложение № 8
к ПОПОП по профессии
08.01.27 Мастер общестроительных
работ

Примерная программа учебной дисциплины «СГ.04 Физическая культура»
утверждена отдельным распорядительным актом Министерства просвещения
Приднестровской Молдавской Республики

Приложение № 9
к ПОПОП по профессии
08.01.27 Мастер общестроительных
работ

Примерная программа учебной дисциплины
«СГ.05 Основы бережливого производства»

Содержание

1. Общая характеристика примерной программы учебной дисциплины
2. Структура и содержание учебной дисциплины
3. Условия реализации учебной дисциплины
4. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины

1. Общая характеристика примерной программы учебной дисциплины
«СГ.05 Основы бережливого производства»

1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «СГ.05 Основы бережливого производства» является обязательной частью общепрофессионального цикла основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ГОС по профессии 08.01.27 Мастер общестроительных работ.

Учебная дисциплина «СГ.05 Основы бережливого производства» обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ГОС по профессии 08.01.27 Мастер общестроительных работ.

2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания представлены в Таблице 1

Таблица 1

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01-04 ОК 07 ПК X.1-ПК X.7	Проводить анализ производственного потока (VSM, выявление потерь). Применять инструменты бережливого производства (5S, канбан, кайдзен, TPM, пока-ёкэ). Формировать алгоритм внедрения бережливого производства и оценивать результаты. Организовывать рабочие группы для устранения потерь. Оценивать экономическую эффективность внедрения бережливого производства. Принимать решения в соответствии со стратегией компании.	Базовые принципы бережливого производства (ценность, поток, вытягивание, совершенствование). Основные инструменты (5S, VSM, канбан, кайдзен, стандартизация). Процессный подход и методы оптимизации производства. Отечественный и зарубежный опыт внедрения бережливого производства. Критерии эффективности производственных систем.

2. Структура и содержание учебной дисциплины

3. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы представлен в Таблице 2

Таблица 2

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	32
в том числе:	
теоретическое обучение	22
лабораторные работы	
практические занятия	10
Самостоятельная работа*	
Промежуточная аттестация**	

*Самостоятельная работа в рамках образовательной программы планируется организацией профессионального образования в соответствии с требованиями ГОС НПО в пределах объема учебной дисциплины в количестве часов, необходимых для выполнения заданий самостоятельной работы обучающихся, предусмотренных тематическим планом и содержанием учебной дисциплины.

** Форма промежуточной аттестации определяется учебным планом организации профессионального образования.

4. Тематический план и содержание учебной дисциплины представлены в Таблице 3

Таблица 3

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций, формирующим которых способствует элемент программы
I	2	3	4
Раздел 1. Бережливое производство		32	
Тема 1.1. Введение в бережливое производство	Содержание учебного материала Понятие и философия бережливого производства. История возникновения. Основные: ценность для клиента, поток, вытягивающее производство, постоянное совершенствование (кайдзен). Преимущества внедрения бережливого производства. Примеры успешного применения в различных отраслях	2	ОК 01-04 ОК 07 ПК X.1-ПК X.7
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ		
	Самостоятельная работа обучающихся	***	
Тема 1.2. Основные виды потерь	Содержание учебного материала Понятие потерь в бережливом производстве. 8 видов потерь. Примеры потерь в реальных процессах. Методы выявления и устранения потерь	6	ОК 01-04 ОК 07 ПК X.1-ПК X.7
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	4	
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	2	
	Практическое занятие 1. Аудит рабочей зоны	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	***	
Тема 1.3. Инструменты бережливого производства	Содержание учебного материала 5S: система организации рабочего пространства. Стандартизированная работа. Визуализация (канбан, доски задач, Andon). Метод "5 почему" для анализа проблем. SMED (быстрая переналадка оборудования). Рока-Йоке (защита от ошибок)	8	ОК 01-04 ОК 07 ПК X.1-ПК X.7
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	6	
	Практическое занятие 2. Организация рабочего пространства по методике 5S	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	***	
Тема 1.4.	Содержание учебного материала	6	ОК 01-04

Картирование потока создания ценности	Понятие потока создания ценности. Этапы построения. Идентификация узких мест и потерь. Практические примеры в производстве и услугах	4	ОК 07 ПК X.1-ПК X.7
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	2	
	Практическое занятие 3. Разработка карты потока создания ценности для выбранного процесса	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	***	
Тема 1.5. Кайдзен и работа в команде	Содержание учебного материала	4	ОК 01-04 ОК 07 ПК X.1-ПК X.7
	Философия кайдзен: непрерывные улучшения. Цикл PDCA (Plan-Do-Check-Act). Роль командной работы. Проведение кайдзен-мероприятий (кайден-блиц, кайдзен-форумы). Мотивация сотрудников к участию в улучшениях	2	
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	2	
	Практическое занятие 4. Кайдзен-воркшоп по сокращению времени	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	***	
Тема 1.6. Экономика бережливого производства	Содержание учебного материала	6	ОК 01-04 ОК 07 ПК X.1-ПК X.7
	Влияние бережливого производства на себестоимость и прибыль. Методы оценки экономического эффекта от внедрения бережливого производства. Снижение затрат за счет устранения потерь. ROI (окупаемость инвестиций) в бережливое производство. Кейсы экономии в компаниях	4	
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	2	
	Практическое занятие 5. Расчет потенциальной экономии от устранения потерь	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	***	
Промежуточная аттестация			
Всего:		32	

***Если учебным планом, предусмотрена самостоятельная работа по данной учебной дисциплине указывается тематика, объем в часах.

3. Условия реализации программы учебной дисциплины

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

Кабинет «Бережливое производство», оснащенный посадочными местами по количеству обучающихся, рабочее место преподавателя, наглядными пособиями (комплекты учебных таблиц, плакатов и др.), комплектами дидактических раздаточных материалов, УМК преподавателя, компьютером; проектором.

6. Информационное обеспечение реализации программы

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

а) печатные издания:

1. Вейдер, М.Т. Инструменты бережливого производства. Карманное руководство по практике применения Lean / М.Т. Вейдер. – Москва : Интеллектуальная литература, 2019. – 160 с. Текст : непосредственный.

2. Вумек, Д.П. Бережливое производство. Как избавиться от потерь и добиться процветания вашей компании / Д.П. Вумек, Д.Т. Джонс; пер. с англ. С. Турко. – Москва : Альпина Паблишер, 2021. – 472 с. – Текст : непосредственный.

3. Вумек, Дж., Джонс Д. Бережливое производство. – Москва: Альпина Бизнес Букс, 2021. – 472 с. – Текст : непосредственный.

4. Давыдова Н.С., Чуйкова С.Л. Основы бережливого производства: учеб. пособие для обучающихся СПО. Белгород, 2020. 5. Киселев А.А. Принятие управленческих решений. – Москва: Кнорус, 2021. – 170 с. – Текст: непосредственный.

б) электронные издания (электронные ресурсы)

1) Бурнашева, Э. П. Основы бережливого производства / Э. П. Бурнашева. – 2-е изд., стер. – Санкт-Петербург: Лань, 2023. – 76 с. – ISBN 978-5-507-45505-8. – Текст : электронный//Лань: электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/271253>.

2) Вумек, Д. Бережливое производство: как избавиться от потерь и добиться процветания вашей компании / Джеймс Вумек, Дэниел Джонс; пер. с англ. - 12-е изд. - Москва : Альпина Паблишер, 2018. - 472 с. - ISBN 978-5-9614-6829-8. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1815955> (дата обращения: 03.02.2022). – Режим доступа: по подписке.

3) Киселев, А.А., Принятие управленческих решений: учебник / А.А. Киселев. – Москва: КноРус, 2021. – 169 с. – ISBN 978-5-406-07898-3. – URL:<https://book.ru/book/938341> (дата обращения: 03.02.2022). – Текст: электронный.

4) Основы бережливого производства в АПК / В. Т. Водяников, Е. В. Худякова, Н. В. Сергеева, М. Н. Степаневич ; Под ред.: Водяников В. Т.. – Санкт-Петербург: Лань, 2022. – 196 с. – ISBN 978-5-507-44779-4. – Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/266690>.

5) Салдаева, Е. Ю. Управление качеством: учебное пособие / Е. Ю. Салдаева, Е. М. Цветкова. – Йошкар-Ола: ПГТУ, 2017. – 156 с. – ISBN 978-5-8158-1802-6. – Текст: электронный//Лань: электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/93209> (дата обращения: 03.02.2022). – Режим доступа: для авториз. пользователей.

6) Шмелёва, А. Н. Методы бережливого производства: учебно-методическое пособие / А. Н. Шмелёва. – Москва: РТУ МИРЭА, 2021. – 38 с. – Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/171543> (дата обращения: 03.02.2022). – Режим доступа: для авториз. пользователей.

в) дополнительные источники:

1) Батурин В.К. Общая теория управления: учебное пособие для студентов вузов, обучающихся по направлениям «Экономика» и «Менеджмент» / Батурин В.К.. – Москва: ЮНИТИ-ДАНА, 2017. – 487 с. – ISBN 978-5-238-02217-8. – Текст : электронный // IPR SMART : [сайт]. – URL: <https://www.iprbookshop.ru/71030.html> (дата обращения: 03.02.2022). – Режим доступа: для авторизир. пользователей

2) Лайкер, Дж. Дао Toyota: 14 принципов менеджмента ведущей компании мира / Джеффри Лайкер; Пер. с англ. – 9-е изд. – Москва: АЛЬПИНА ПАБЛИШЕР, 2019. – 400 с. – Текст: непосредственный.

3) Лайкер, Дж. Практика дао Toyota: руководство по внедрению принципов менеджмента Toyota / Джеффри Лайкер, Дэвид Майер; Пер. с англ. – Москва: АЛЬПИНА ПАБЛИШЕР, 2019. – 586 с. – Текст: непосредственный.

4) Антонова, И.И. Бережливое производство: системный подход к его внедрению на предприятиях Республики Татарстан / И.И. Антонова; науч. ред. В.А. Смирнов; Институт экономики, управления и права (г. Казань). – Казань: Познание, 2013. – 176 с.: ил., табл. – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-8399-0485-9; то же [Электронный ресурс]. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=257764>.

4. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины

10. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины представлены в Таблице 4

Таблица 4

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
знания Базовые принципы бережливого производства (ценность, поток, вытягивание, совершенствование). Основные инструменты (5S, VSM, канбан, кайдзен, стандартизация). Процессный подход и методы оптимизации производства. Отечественный и зарубежный опыт внедрения бережливого производства. Критерии эффективности производственных систем.	Способность воспроизводить ключевые понятия, теории, принципы. Умение объяснять взаимосвязи между понятиями, анализировать причины и следствия. Владение современными тенденциями в профессиональной области. Способность структурировать информацию, выделять главное. <i>Шкала оценки:</i> 5 (отлично) – полные, глубокие, системные знания, отсутствие ошибок. 4 (хорошо) – твердые знания с незначительными неточностями. 3 (удовлетворительно) – фрагментарные знания, основные понятия усвоены, но есть пробелы. 2 (неудовлетворительно) – отсутствие понимания базовых понятий, грубые ошибки.	Текущий контроль при проведении: -письменного/устного опроса; -тестирования; -оценка результатов практической работы Промежуточная аттестация
умения	Владение	

Проводить анализ производственного потока (VSM, выявление потерь). Применять инструменты бережливого производства (5S, канбан, кайдзен, TPM, пока-ёкэ). Формировать алгоритм внедрения бережливого производства и оценивать результаты. Организовывать рабочие группы для устранения потерь. Оценивать экономическую эффективность внедрения бережливого производства. Принимать решения в соответствии со стратегией компании.	профессиональными инструментами, методами, стандартами. Умение решать типовые и нестандартные задачи. Точность, скорость, соответствие требованиям. Способность работать без постоянного контроля. <i>Шкала оценки:</i> 5 (отлично) – работа выполнена безупречно, творческий подход, высокая самостоятельность. 4 (хорошо) – работа соответствует норме, возможны незначительные недочеты. 3 (удовлетворительно) – работа выполнена с помощью, есть ошибки, но результат достигнут. 2 (неудовлетворительно) – работа не выполнена или содержит критические ошибки.	
---	--	--

Приложение № 10
к ПОПОП по профессии
08.01.27 Мастер общестроительных
работ

Примерная программа учебной дисциплины
«ОП.01 Основы строительного черчения»

Содержание

1. Общая характеристика примерной программы учебной дисциплины
2. Структура и содержание учебной дисциплины
3. Условия реализации учебной дисциплины
4. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины

1. Общая характеристика примерной программы учебной дисциплины «ОП.01 Основы строительного черчения»

1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «ОП.01 Основы строительного черчения» является обязательной частью общепрофессионального цикла основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ГОС по профессии 08.01.27 Мастер общестроительных работ.

Учебная дисциплина «ОП.01 Основы строительного черчения» обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ГОС по профессии 08.01.27 Мастер общестроительных работ.

2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания представлены в Таблице 1

Таблица 1

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 02 ОК 05 ОК 09 ПК X1-ПК X7	– читать рабочие чертежи и схемы каменных конструкций, проверять соответствие каменной конструкции чертежам проекта; – читать рабочие чертежи и схемы производства бетонных работ и опалубочных работ; – читать рабочие чертежи, определять соответствие чертежа армоконструкции спецификации; – читать рабочие чертежи и схемы производства монтажных работ.	– правила чтения рабочих чертежей и схем каменных конструкций; – правила чтения рабочих чертежей и схем производства бетонных работ и опалубочных работ; – правила чтения рабочих чертежей; – правила чтения рабочих чертежей и схем производства монтажных работ.

2. Структура и содержание учебной дисциплины

3. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы представлен в Таблице 2

Таблица 2

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	38
в том числе:	
теоретическое обучение	16
лабораторные работы	
практические занятия	22
Самостоятельная работа*	
Промежуточная аттестация**	

*Самостоятельная работа в рамках образовательной программы планируется организацией профессионального образования в соответствии с требованиями ГОС НПО в пределах объема учебной дисциплины в количестве часов, необходимых для выполнения заданий самостоятельной работы обучающихся, предусмотренных тематическим планом и содержанием учебной дисциплины.

** Форма промежуточной аттестации определяется учебным планом организации профессионального образования.

4. Тематический план и содержание учебной дисциплины представлены в Таблице 3

Таблица 3

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций, формируемых которыми способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1. Правила оформления чертежей			
Тема 1.1	Содержание учебного материала	4	
Нормы, правила оформления чертежей	Проектно-конструкторская документация. Оформление чертежей по государственными стандартам. Форматы, штампы, масштабы, основные надписи чертежей, линии чертежа, масштабы, шрифты. Правила нанесения размеров на чертежах (ГОСТ 2.307–2011), геометрических характеристик, условных графических обозначений	2	ОК 02 ОК 05 ОК 09 ПК X1-ПК X7
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	2	
	Практическое занятие 1. «Выполнение чертежа детали на листе формата А4 с нанесением размеров»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	***	
Раздел 2. Геометрические построения на чертежах		4	
Тема 2.1.	Содержание учебного материала	4	
Геометрические построения на чертежах	Основные инструменты и принадлежности для выполнения чертежей. Изображения точек, прямых линий и кривых линий, плоских фигур и поверхностей с линиями их пересечения. Построения пересечения прямых. Пропорциональность, деление отрезка, угла. Деление дуги. Прямолинейные характеристики дуги. Сопряжения прямых и кривых линий, комбинаторика сопряжений. Правильные, полуправильные, произвольные плоские фигуры. Циркульные и лекальные кривые. Соответствия в изображениях кривых и прямолинейных фигур	2	ОК 02 ОК 05 ОК 09 ПК X1-ПК X7
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	2	
	Практическое занятие 2. «Выполнение чертежа плоской детали с применением геометрических построений»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	***	

Раздел 3. Основы построения видов, разрезов и сечений на чертежах		18	
Тема 3.1. Проекционные изображения объектов на чертежах	Содержание учебного материала	6	ОК 02 ОК 05 ОК 09 ПК X1-ПК X7
	Понятие о проекционной метрической системе, её основные части. Основные плоскости проекций: горизонтальная, фронтальная, профильная. Виды проекций: вид спереди (главный вид), вид сверху, вид слева, вид справа, вид снизу, вид сзади. Дополнительные виды проекций. Расположение и обозначение дополнительных видов. Местные виды	2	
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	4	
	Практическое занятие 3. «Построение комплексного чертежа детали»	2	
	Практическое занятие 4. «Построение аксонометрической проекции детали»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	***	
	Содержание учебного материала	6	
Тема 3.2. Виды, сечения и разрезы на чертежах	Определение понятия «разрез». Назначение разрезов, расположение на чертежах. Виды разрезов в зависимости от положения секущей плоскости относительно горизонтальной плоскости проекций: горизонтальные, вертикальные, наклонные. Виды разрезов в зависимости от числа секущих плоскостей: простые, сложные. Вертикальные фронтальные и профильные разрезы. Ступенчатые и ломаные сложные разрезы. Продольные и поперечные разрезы. Правила оформления и обозначения разрезов на чертежах. Определение понятия «сечение». Назначение сечений, их отличие от разрезов. Вынесенные и наложенные сечения. Правила оформления и обозначения сечений на чертежах. Выносные элементы. Определение понятия «выносные элементы». Правила оформления выносных элементов на чертежах	2	ОК 02 ОК 05 ОК 09 ПК X1-ПК X7
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	4	
	Практическое занятие 5. «Выполнение чертежа детали с построением разреза»	2	
	Практическое занятие 6. «Выполнение сечений на чертеже»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	***	
	Содержание учебного материала	6	
Тема 3.3. Аксонометрические проекции	Общие понятия об аксонометрических проекциях. Виды аксонометрических проекций: прямоугольные (изометрическая и диметрическая) и фронтальная диметрическая. Аксонометрические оси. Показатели искажения. Изображение в	2	ОК 02 ОК 05 ОК 09 ПК X1-ПК X7

	аксонометрических проекциях плоских и объемных фигур. Изображение круга в плоскостях. Условности и нанесение размеров в аксонометрических проекциях		
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	4	
	Практическое занятие 7. «Построение трёх проекций детали по её аксонометрическому изображению»	2	
	Практическое занятие 8. «Построение аксонометрических проекций (косоугольной фронтальной диметрии и прямоугольной изометрической проекции) правильного треугольника»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	***	
Раздел 4. Строительное черчение			
Тема 4.1. Графическое оформление и чтение строительных чертежей	Содержание учебного материала	4	
	Комплекты чертежей в проекте строительного объекта. Использование стандартов графического оформления в строительных чертежах. Маркировка, масштабы, координатные оси на строительных чертежах. Условные графические обозначения строительных материалов, их изображения в совокупности с конструкциями, элементами, деталями. Сопровождающие тексты, таблицы, выноски, ссылки, примечания. Чертежи планов зданий, сооружений. Чертежи фасадов. Чертежи разрезов, фрагментов, узлов, деталей. Чертежи строительных генеральных планов: условные изображения, масштаб, информация на чертежах генпланов	2	ОК 02 ОК 05 ОК 09 ПК X1-ПК X7
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	2	
	Практическое занятие 9. «Выполнение чертежей плана, фасада и схематического разреза (по лестничной клетке) двухэтажного здания»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	***	
Раздел 5. Основы технического рисования			
Тема 5.1. Техника выполнения рисунков	Содержание учебного материала	4	
	Понятия виды изображений, материалы и приемы рисования. Элементы компоновки, композиции, линейные построения формы, светотень, тональные решения рисунка	2	ОК 02 ОК 05 ОК 09 ПК X1-ПК X7
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	2	
	Практическое занятие 10. «Выполнение технических рисунков геометрических тел (одиночных и групповых) с натуры»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	***	

Тема 5.2. Эскизы и рабочие чертежи деталей	Содержание учебного материала		4	ОК 02 ОК 05 ОК 09 ПК X1-ПК X7
	Понятие об эскизе. Требования, предъявляемые к эскизу. Выполнение эскизов: натурное и в процессе конструирования. Определение необходимого (наименьшего) числа видов для эскизного изображения детали. Выбор главного вида с учётом рабочего положения детали или положения при её обработке. Выбор формата. Выявление пропорций. Обмер детали: приёмы и измерительный инструмент. Нанесение размеров на эскизе. Понятие о рабочем чертеже детали. Отличие рабочего чертежа от эскиза. Порядок составления рабочего чертежа детали по эскизу. Состав, графическое оформление и чтение рабочих чертежей детали			
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ			
	Практическое занятие 11. «Выполнение рабочего чертежа детали по эскизу, чтение рабочего чертежа»			
	Самостоятельная работа обучающихся			
Промежуточная аттестация				
Всего:			38	

Если учебным планом, предусмотрена самостоятельная работа по данной учебной дисциплине указывается тематика, объем в часах.

3. Условия реализации программы учебной дисциплины

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

Кабинет «основ строительного черчения», оснащенный посадочными местами по количеству обучающихся; рабочим местом преподавателя; наглядными пособиями (комплекты учебных таблиц, плакатов и др.); комплектами дидактических раздаточных материалов; УМК преподавателя; компьютер; проектор.

6. Информационное обеспечение реализации программы.

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

а) печатные издания:

1) Бударин, О. С. Начертательная геометрия : учебное пособие для спо / О. С. Бударин. – Санкт-Петербург : Лань, 2020. – 360 с. – ISBN 978-5-8114-5861-5. – Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/146693>.

2) Вышнепольский, И. С. Техническое черчение : учебник для среднего профессионального образования / И. С. Вышнепольский. – 10-е изд., перераб. и доп. – Москва : Издательство Юрайт, 2022. – 319 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-9916-5337-4. – Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/489828>

3) Гусарова Е.А. Основы строительного черчения [Электронный ресурс]: учебник / Е.А. Гусарова, Т.В. Митина, Ю.О. Полежаев, В.И. Тельной – Москва: Академия, 2021. – 368 с. – (Профессиональное образование) – Текст: электронный – URL: <https://academia-moscow.ru/catalogue/4930/553017/>

б) электронные издания (электронные ресурсы):

1) Ивлев, А. Н. Инженерная компьютерная графика : учебник для спо / А. Н. Ивлев, О. В. Терновская. – Санкт-Петербург : Лань, 2022. – 260 с. – ISBN 978-5-8114-9506-1. – Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/233186>.

2) Серга, Г. В. Инженерная графика для строительных специальностей : учебник / Г. В. Серга, И. И. Табачук, Н. Н. Кузнецова ; под общей редакцией Г. В. Серги. – 2-е изд., испр. – Санкт-Петербург : Лань, 2022. – 300 с. – ISBN 978-5-8114-3602-6. – Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/206645>.

3) Тарасов, Б. Ф. Начертательная геометрия / Б. Ф. Тарасов, Л. А. Дудкина, С. О. Немолотов. – 2-е изд., стер. – Санкт-Петербург : Лань, 2022. – 256 с. – ISBN 978-5-507-44831-9. – Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/245597> (дата обращения: 31.08.2022). – Режим доступа: для авториз. пользователей.

в) дополнительные источники:

1) ГОСТ 21.101-97, СПДС. Основные требования к проектной и рабочей документации.

2) ГОСТ 21.2014 – 93. Условные графические обозначения и изображения элементов генеральных планов.

3) ГОСТ 21.501 – 93 СПДС. Правило выполнения архитектурно-строительных чертежей.

4) Основы строительного черчения [Электронный ресурс]: ЭУМК СЭО 3.0. – Москва: Академия, 2017. – 319 с.

4. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины

10. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины представлены в Таблице 4

Таблица 4

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
знания – правила чтения рабочих чертежей и схем каменных конструкций; – правила чтения рабочих чертежей и схем производства бетонных работ и опалубочных работ; – правила чтения рабочих чертежей; – правила чтения рабочих чертежей и схем производства монтажных работ.	Знает правила чтения рабочих чертежей и схем каменных конструкций; Знает правила чтения рабочих чертежей и схем производства бетонных работ и опалубочных работ; Знает правила чтения рабочих чертежей и схем производства монтажных работ.	Текущий контроль при проведении: - письменного/устного опроса; - тестирования; - оценка результатов практической работы Промежуточная аттестация
умения – читать рабочие чертежи и схемы каменных конструкций, проверять соответствие каменной конструкции чертежам проекта; – читать рабочие чертежи и схемы производства бетонных работ и опалубочных работ; – читать рабочие чертежи, определять соответствие чертежа армоконструкции спецификации; – читать рабочие чертежи и схемы производства монтажных работ.	Читает рабочие чертежи и схемы каменных конструкций, проверяет соответствие каменной конструкции чертежам проекта в соответствии с условными обозначениями, правилами изображения, надписями и особенностями, отраженными в нормах соответствующих стандартов. Читает рабочие чертежи и схемы производства бетонных работ и опалубочных работ в соответствии с условными обозначениями, правилами изображения, надписями и особенностями, отраженными в нормах соответствующих стандартов. Читает читать рабочие чертежи, определять соответствие чертежа армоконструкции спецификации в соответствии с условными обозначениями, правилами изображения,	

	надписями и особенностями, отраженными в нормах соответствующих стандартов. Читает рабочие чертежи и схемы производства монтажных работ. в соответствии с условными обозначениями, правилами изображения, надписями и особенностями, отраженными в нормах соответствующих стандартов.	
--	--	--

Приложение № 11
к ПОПОП по профессии
08.01.27 Мастер общестроительных
работ

Примерная программа учебной дисциплины
«ОП.02 Основы строительного материаловедения»

Содержание

1. Общая характеристика примерной программы учебной дисциплины
2. Структура и содержание учебной дисциплины
3. Условия реализации учебной дисциплины
4. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины

1. Общая характеристика примерной программы учебной дисциплины «ОП.02 Основы строительного материаловедения»

1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «ОП.02 Основы строительного материаловедения» является обязательной частью общепрофессионального цикла основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ГОС по профессии 08.01.27 Мастер общестроительных работ.

Учебная дисциплина «ОП.02 Основы строительного материаловедения» обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ГОС по профессии 08.01.27 Мастер общестроительных работ.

2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания представлены в Таблице 1

Таблица 1

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01- 03 ОК 07 ОК 09 ПК X1-ПК X7	– подбирать требуемые материалы для каменной кладки; – рассчитывать количество строительных материалов для выполнения каменных работ; – приготавливать бетонную смесь по заданному составу ручным и механизированным способом; – определять вид арматуры и штабелировать ее согласно маркировки; – рассчитывать количество строительных материалов для выполнения арматурных работ; – сортировать строительные конструкции по маркам.	– виды, назначение и свойства материалов для каменной кладки; – правила подбора состава растворов смесей для каменной кладки и способы их приготовления; – составы бетонной смеси для приготовления ручным и механизированным способом; – виды арматурной стали, ее маркировку, обозначения и свойства; – виды и свойства материалов для арматурных работ; – виды, назначение и маркировку расходных материалов; – правила маркировки строительных конструкций. – новые, современные строительные материалы.

2. Структура и содержание учебной дисциплины

3. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы представлен в Таблице 2

Таблица 2

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	36
в том числе:	
теоретическое обучение	12
лабораторные работы	
практические занятия	24
Самостоятельная работа*	
Промежуточная аттестация **	

*Самостоятельная работа в рамках образовательной программы планируется организацией профессионального образования в соответствии с требованиями ГОС НПО в пределах объема учебной дисциплины в количестве часов, необходимых для выполнения заданий самостоятельной работы обучающихся, предусмотренных тематическим планом и содержанием учебной дисциплины.

** Форма промежуточной аттестации определяется учебным планом организации профессионального образования.

4. Тематический план и содержание учебной дисциплины представлены в Таблице 3

Таблица 3

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1. Классификация строительных материалов			
Тема 1.1 Классификация строительных материалов	Содержание учебного материала	4	ОК 01- 03 ОК 07 ОК 09 ПК X1-ПК X7
	Строительные материалы по условиям эксплуатации, состоянию. Классификация строительных материалов по природе компонентов. Строительные материалы в зависимости от назначения	2	
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	2	
	Практическое занятие 1. «Определение и классификация строительных материалов по назначению и происхождению»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	***	
Раздел 2. Основные свойства строительных материалов			
Тема 2.1. Строительно-эксплуатационные свойства отделочных материалов	Содержание учебного материала	4	ОК 01- 03 ОК 07 ОК 09 ПК X1-ПК X7
	Физические свойства: плотность, водопоглощение, водостойкость, влагоотдача, водонепроницаемость, гидрофобность и гидрофильность, морозостойкость, атмосферостойкость, теплопроводность, теплоёмкость, огнестойкость, огнеупорность, жаростойкость, газонепроницаемость, акустические свойства, звукопоглощение. Химические свойства: адгезия, химическая стойкость. Физико-химические свойства: степень дисперсности и удельная поверхность измельченных материалов, пластичность. Механические свойства: прочность, упругость, ползучесть, релаксация, твердость, истираемость, сопротивление удару, износ	2	
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	2	
	Практическое занятие 2. «Исследование физико-механических свойств строительных материалов»	2	

	Самостоятельная работа обучающихся	***	
Раздел 3. Природные строительные материалы		4	
Тема 3.1. Каменные строительные материалы	Содержание учебного материала Осадочные горные породы, метаморфические горные породы. Добыча и обработка камня. Материалы и изделия из горных пород: каменные блок, пиленные и колотые камни. Коррозия камня и защита его от разрушения В том числе, практических занятий и лабораторных работ Практическое занятие 3. «Определение основных характеристик природных каменных материалов»	2	ОК 01-03 ОК 07 ОК 09 ПК X1-ПК X7
Тема 3.2. Древесные строительные материалы	Содержание учебного материала Физические и механические свойства древесины. Породы дерева и применение их в строительстве. Пороки в строении ствола древесины. Повреждение древесины насекомыми и грибами. Материалы и изделия из древесины. Повышение долговечности деревянных конструкций В том числе, практических занятий и лабораторных работ Практическое занятие 4. «Анализ свойств древесины»	2 2 ***	ОК 01-03 ОК 07 ОК 09 ПК X1-ПК X7
Раздел 4. Искусственные строительные материалы		24	
Тема 4.1. Керамические строительные материалы	Содержание учебного материала Сырьё для производства керамических материалов, свойства керамических материалов. Производство керамических материалов. Стеновые материалы: кирпич глиняный обыкновенный, кирпич строительный пустотелый, кирпич лёгкий, пустотелые камни стеновые. Керамические материалы специального назначения: санитарно -техническая керамика, кислотоупорные керамические изделия, дорожный кирпич (дорожный клинкер). тугоплавкий кирпич В том числе, практических занятий и лабораторных работ Практическое занятие 5. «Оценка водопоглощения, прочности, термостойкости»	4 2 2 ***	ОК 01-03 ОК 07 ОК 09 ПК X1-ПК X7
Тема 4.2.	Содержание учебного материала	4	ОК 01-03

Металлические сплавы и изделия из них	Процесс получения чугуна и стали, углеродистые и легированные стали. Свойства углеродистой стали, структура и состав железуглеродистых сплавов. Термическая обработка стали, химико-термическая обработка стали. Изделия из стали, применяемые в строительстве: стальной прокат, стальная арматура. Цветные металлы и сплавы: алюминий и его сплавы, медь и её сплавы, титан и его сплавы, изделия из цветных металлов. Защита металлов от коррозии: легированием, металлическими покрытиями, протекторная защита	2	ОК 07 ОК 09 ПК X1-ПК X7
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	2	
	Практическое занятие 6. «Определение механических свойств металлов»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	***	
Тема 4.3. Стекло, стеклянные изделия и стеклокристаллические материалы	Содержание учебного материала	2	ОК 01-03 ОК 07 ОК 09 ПК X1-ПК X7
	Сырьевые материалы и основы технологии получения стекла. Стекло и стеклянные изделия, применяемые в строительстве: листовое оконное стекло, увиолевое, теплопоглощающее, витринное, закаленное, армированное, трехслойное, волнистое стекло, узорчатое, цветное листовое стекло. Стеклянные конструктивные изделия: стеклопакеты, огнезащитное стекло, профильное стекло, пеностекло, ситаллы		
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	2	
	Практическое занятие 7. «Исследование оптических и механических свойств стекла»	2	
Тема 4.4 Минеральные вяжущие вещества	Самостоятельная работа обучающихся	***	ОК 01-03 ОК 07 ОК 09 ПК X1-ПК X7
	Содержание учебного материала	4	
	Гипсовые вяжущие вещества: строительный, высокопрочный гипс, ангидридовый цемент. Магнезиальные вяжущие вещества: каустический магнезит, каустический доломит. Воздушная строительная известь, обжиг, гашение, твердение. Гидравлические вяжущие средства: гидравлическая известь, романцемент, портландцемент. Разновидности портландцемента, портландцемент с активными минеральными добавками. Глиноземистый цемент, расширяющиеся и безусадочные цементы	2	
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	2	

	Практическое занятие 8. «Определение сроков схватывания и прочности гипса, извести и цемента»		2	
	Самостоятельная работа обучающихся		***	
Тема 4.5. Цементные бетоны	Содержание учебного материала		2	OK 01-03 OK 07 OK 09 ПК X1-ПК X7
	Материалы для приготовления бетона, способы обозначения состава бетона. Свойства бетонной смеси, свойства бетона. Коррозия бетона. Добавки к цементным бетонам и растворам. Твердение бетона в зимних условиях. Легкие бетоны: на пористых наполнителях, беспесчаные, ячеистые. Специальные виды бетонов: гидротехнический, фибробетон, жаростойкий, асфальтовый бетон, полимербетон, бетонополимер. Бетон для защиты от радиоактивного излучения			
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ		4	
	Практическое занятие 9. «Подбор состава бетонной смеси и испытание образцов на прочность»		2	
	Практическое занятие 10. «Определение удобоукладываемости бетонной смеси»		2	
	Самостоятельная работа обучающихся		***	
Тема 4.6. Железобетон и железобетонные изделия	Содержание учебного материала		2	OK 01-03 OK 07 OK 09 ПК X1-ПК X7
	Железобетон, способы получения и свойства. Монолитные железобетонные конструкции. Сборные железобетонные конструкции: блоки для фундаментов, изделия для каркасов зданий, панели наружных и внутренних стен зданий, плиты перекрытия, стропильные балки, Маркировки железобетонных изделий			
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ		2	
	Практическое занятие 11. «Изучение армирования бетона и испытание железобетонных образцов на изгиб»		2	
	Самостоятельная работа обучающихся		***	
	Содержание учебного материала		4	
Тема 4.7. Строительные растворы	Материалы для растворов смесей. Свойства строительных растворов. Штукатурные, кладочные и монтажные растворы. Специальные растворы: гидроизоляционные, теплоизоляционные, акустические, декоративные, тампонажные. Сухие растворные смеси		2	OK 01-03 OK 07 OK 09 ПК X1-ПК X7
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ		2	

	Практическое занятие 12. «Приготовление и испытание строительных растворов»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	***	
Промежуточная аттестация			
Всего:		36	

***Если учебным планом, предусмотрена самостоятельная работа по данной учебной дисциплине указывается тематика, объем в часах.

3. Условия реализации программы учебной дисциплины

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

Кабинет «Материаловедения», оснащенный: посадочными местами по количеству обучающихся; рабочее место преподавателя; наглядными пособиями (комплекты учебных таблиц, плакатов и др.); комплектами дидактических раздаточных материалов; УМК преподавателя; компьютером; проектором.

6. Информационное обеспечение реализации программы.

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

а) печатные издания:

1) Алимов, Л.А. Воронин В.В. Выполнение бетонных и опалубочных работ [Текст]: учебник/ Л.А. Алимов, В.В. Воронин. - 1-е изд. – Москва: Академия, 2020. – 240с.

2) Береснев, А.И., Пискарьёва Г.А. Материаловедение каменных, бетонных и арматурных работ [Текст]: учебное пособие/ А.И. Береснев, Г.А. Пискарьёва – 1-е изд.. - Москва: Академия, 2019. – 304 с.

3) Горева Т.А., Кривова, Г.В. Выполнение каменных работ [Текст]: учебник/ Т.А. Горева, Г.В. Кривова. - 1-е изд. – Москва: Академия, 2021. – 224 с.

4) Гревцева Е.Н. Выполнение арматурных работ [Текст]: учебник/ Е.Н. Гревцева – 3-е изд.-Москва: Академия, 2018. – 240 с.

5) Красовский, П.С. Строительные материалы [Текст]: учебное пособие/ П.С. Красовский, - ИНФА – М, 2021, - 256с.

6) Лукин, А.А. Основы технологии общестроительных работ [Текст]: учебник/ А.А. Лукин. – 3-е изд. - Москва: Академия, 2020. - 288 с.

б. электронные издания (электронные ресурсы):

1) Алимов Л.А., Воронин В.В. Выполнение бетонных и опалубочных работ: учебник / Л.А. Алимов, В.В. Воронин – Москва: Академия, 2020. – 240 с. – ISBN 978-5-4468-8655-5 – Текст: электронный – URL: <https://academia-moscow.ru/catalogue/4930/483838/>

2) Воронцов, В. М. Архитектурное материаловедение / В. М. Воронцов. – 3-е изд., стер. – Санкт-Петербург : Лань, 2022. – 408 с. – ISBN 978-5-507-44373-4. – Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/234434>.

3) Глебов, И. Т. Древесиноведение и материаловедение / И. Т. Глебов. – 3-е изд., стер. – Санкт-Петербург : Лань, 2022. – 212 с. – ISBN 978-5-8114-9984-7. – Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/202160>.

4) ГореваТ.А., Кривова, Г.В. Выполнение каменных работ [Текст]: учебник/ Т.А. Горева, Г.В. Кривова. - 1-е изд. – Москва: Академия, 2021. – 224 с. – Текст: электронный – URL: <https://academia-moscow.ru/catalogue/4930/551164/>

5) Земсков, Ю. П. Материаловедение / Ю. П. Земсков, Е. В. Асмолова. – 3-е изд., стер. – Санкт-Петербург : Лань, 2022. – 228 с. – ISBN 978-5-507-44226-3. – Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/217394>.

6) Сапунов, С. В. Материаловедение / С. В. Сапунов. – 3-е изд., стер. – Санкт-Петербург : Лань, 2022. – 208 с. – ISBN 978-5-507-44886-9. – Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/248963>.

в) дополнительные источники:

1) СНиП 111-4-80* Техника безопасности в строительстве

2) Правила по охране труда при строительстве, реконструкции и ремонте, утверждены приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 11 декабря 2020 года № 883.

4. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины

10. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины представлены в Таблице 4

Таблица 4

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
знания – виды, назначение и свойства материалов для каменной кладки; – правила подбора состава растворных смесей для каменной кладки и способы их приготовления; – составы бетонной смеси для приготовления ручным и механизированным способом; – виды арматурной стали, ее маркировку, обозначения и свойства; – виды и свойства материалов для арматурных работ; – виды, назначение и маркировку расходных материалов; – правила маркировки строительных конструкций. – новые, современные строительные материалы.	Знает классификацию строительных материалов, основные свойства строительных материалов, естественные строительные материалы, искусственные строительные материалы; знает виды, назначение и свойства материалов для каменной кладки; знает правила подбора состава растворных смесей для каменной кладки и способы их приготовления; знает составы бетонной смеси для приготовления ручным и механизированным способом; знает виды арматурной стали, ее маркировку, обозначения и свойства; знает виды, назначение и маркировку расходных материалов; правила маркировки строительных конструкций.	Текущий контроль при проведении: письменного/устного опроса; тестирования; оценка результатов практической работы Промежуточная аттестация
умения – подбирать требуемые материалы для каменной кладки; – рассчитывать количество строительных материалов для выполнения каменных работ; – приготавливать бетонную смесь по заданному составу ручным и механизированным способом;	Подбирать требуемые материалы для каменной кладки в соответствии с техническим заданием и технологической картой; рассчитывает количество строительных материалов для выполнения каменных:	

– определять вид арматуры и штабелировать ее согласно маркировки; – рассчитывать количество строительных материалов для выполнения арматурных работ; – сортировать строительные конструкции по маркам.	работ в соответствии установленными нормами для данного вида работ; приготавливает бетонную смесь ручным и механизированным способом в соответствии заданным составом; рассчитывает количество строительных материалов для выполнения арматурных работ в соответствии с номенклатурой; сортирует строительные конструкции по маркам в соответствии с требованиями к складированию и транспортировке.	
--	--	--

Приложение № 12
к ПОПОП по профессии
08.01.27 Мастер общестроительных
работ

Примерная программа учебной дисциплины
«ОП.03 Строительные машины и средства малой механизации»

Содержание

1. Общая характеристика примерной программы учебной дисциплины
2. Структура и содержание учебной дисциплины
3. Условия реализации учебной дисциплины
4. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины

1. Общая характеристика примерной программы учебной дисциплины
«ОП.03 Строительные машины и средства малой механизации»

1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «ОП.03 Строительные машины и средства малой механизации» является обязательной частью общепрофессионального цикла основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ГОС по профессии 08.01.27 Мастер общестроительных работ.

Учебная дисциплина «ОП.03 Строительные машины и средства малой механизации» обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ГОС по профессии 08.01.27 Мастер общестроительных работ.

2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания представлены в Таблице 1

Таблица 1

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 07-09 ПК X1-ПК X7	– выбирать инструменты, приспособления и инвентарь для каменных работ; – выбирать инструменты, приспособления и инвентарь, машины и механизмы для бетонных и опалубочных работ – выполнять операции с арматурой на ручных, приводных и полуавтоматических станках, на механических станках; – работать ручным, электрифицированным и пневматическим инструментом и оборудованием для арматурных работ; – выбирать инструменты, приспособления и инвентарь, машины и механизмы для монтажных работ; – использовать основные виды такелажного и монтажного оборудования и приспособлений грузоподъемностью до 10 т;	– виды, назначение и принцип действия инструментов, приспособлений и инвентаря для каменных работ; – виды, назначение и принцип действия инструментов, приспособлений и инвентаря, машин и механизмов для бетонных и опалубочных работ; – виды и назначение ручного инструмента, ручных, приводных и полуавтоматических станков, механических станков; – назначение и правила применения инструмента и приспособлений при монтаже строительных конструкций; – виды и назначение грузоподъемных машин и механизмов; – виды, назначение и устройство электрифицированного и пневматического инструмента и правила работы с ними; – виды, назначение и правила применения грузозахватных устройств и приспособлений для монтажа металлических конструкций.

2. Структура и содержание учебной дисциплины

3. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы представлен в Таблице 2

Таблица 2

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	36
в том числе:	
теоретическое обучение	26
лабораторные работы	
практические занятия	10
Самостоятельная работа*	
Промежуточная аттестация**	

*Самостоятельная работа в рамках образовательной программы планируется организацией профессионального образования в соответствии с требованиями ГОС НПО в пределах объема учебной дисциплины в количестве часов, необходимых для выполнения заданий самостоятельной работы обучающихся, предусмотренных тематическим планом и содержанием учебной дисциплины.

** Форма промежуточной аттестации определяется учебным планом организации профессионального образования.

4. Тематический план и содержание учебной дисциплины представлены в Таблице 3

Таблица 3

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1. Классификация строительных машин			
Тема 1.1 Общие требования к строительным машинам и механизмам	Содержание учебного материала Общие требования к строительным машинам: конструктивные, технологические, эксплуатационные, экономические, патентно-правовые, социальные В том числе, практических занятий и лабораторных работ Самостоятельная работа обучающихся	2 2 — ***	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 07-09 ПК X1-ПК X7
Тема 1.2. Классификация строительных машин	Содержание учебного материала Принципы классификации строительных машин, индексация машин, технико-экономические показатели строительных машин: производительность, степень механизации, механизовооруженность труда В том числе, практических занятий и лабораторных работ Самостоятельная работа обучающихся	2 2 — ***	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 07-09 ПК X1-ПК X7
Раздел 2. Строительные машина и средства малой механизации для выполнения каменных работ			
Тема 2.1. Машины и оборудование для приготовления строительных растворов	Содержание учебного материала Дозаторы: весовые циклического действия, непрерывного действия, универсальные. Растворосмесители: циклические, гравитационные, принудительного действия. Бетоно - растворосмесительные установки В том числе, практических занятий и лабораторных работ Практическое занятие 1. «Составление таблицы используемых средств малой механизации для выполнения каменных работ на строительной площадке» Самостоятельная работа обучающихся	8 6 4 2 2 ***	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 07-09 ПК X1-ПК X7
Тема 2.2.	Содержание учебного материала	2	ОК 01

Средства малой механизации для выполнения каменных работ	Молоток-кирочка, растворная лопата, расшивки, причальные скобы, крученный причальный шнур толщиной, промежуточные маяки, шаблон в форме металлического угольника, отвес массой 0,3 кг, правило из дюралюминиевого профиля, складной метр, рулетка, бак для смачивания кирпича, переносной светильник с телескопической стойкой, поддон для кирпича, ведро металлическое, носилки, подмости каменщика. Контрольно-измерительный инструмент при контроле и систематической проверке элементов кладки за вертикальностью и прямолинейностью конструкций	2	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 07-09 ПК X1-ПК X7
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	—	
	Самостоятельная работа обучающихся	***	
	Раздел 3. Машины и оборудование для бетонных и опалубочных работ		
Тема 3.1. Машины и оборудование для бетонных работ	Содержание учебного материала	4	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 07-09 ПК X1-ПК X7
	Бетонные установки: бетононасосы с периодической подачей, бетононасосы непрерывного действия. Машины и оборудование для укладки и распределения бетонной смеси: поворотные бады, неповоротные бады, перегрузочные бункера, накопительные бункера. Оборудование для уплотнения бетонной смеси: вибраторы, глубинные вибраторы, площадочные вибраторы, вакуумирование	2	
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	2	
	Практическое занятие 2. «Составление классификации бетоновозов, преимуществ и недостатков способа транспортирования бетона»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	***	
	Содержание учебного материала	4	
Тема 3.2. Оборудование для опалубочных работ	Оборудование для устройства опалубки: балочной, рамочной; стационарной, гидравлической самоподъемной, подъемной, подъемно-переставной; мелкоштучной, крупнопанельной; съёмной (многоразовой), несъемной. Стойка телескопическая для опалубки, захват для опалубки, опалубочная стойка, строительная стойка	4	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 07-09 ПК X1-ПК X7
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	—	
	Самостоятельная работа обучающихся	***	

Раздел 4. Машины и оборудование для армированных работ		6	
Тема 4.1. Оборудование для заготовки армированных стержней.	Содержание учебного материала	4	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 07-09 ПК X1-ПК X7
	Станки для правки и резки армированных стержней, станки для гибки стержней армированной стали и сварных сеток. Ножницы по металлу, Станки для резки армированных стержней	2	
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	2	
	Практическое занятие 3. «Составление классификации оборудования для армированных работ»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	***	
Тема 4.2. Оборудование и машины для натяжения арматуры предварительно напряженных конструкций.	Содержание учебного материала	2	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 07-09 ПК X1-ПК X7
	Зажимы для захвата при натяжении и временного закрепления на упоры. Анкерные устройства используемые для передачи усилия предварительного натяжения арматуры на бетон. Временные концевые анкера (высаженная «головка», обжатия муфты), к передвижные и переносные домкраты	2	
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	–	
	Самостоятельная работа обучающихся	***	
		10	
Раздел 5. Машины и оборудование при выполнении монтажных работ при возведении всех типов зданий и сооружений из сборных железобетонных и металлических конструкций			
Тема 5.1. Машины и оборудование для монтажно-демонтажных работ	Содержание учебного материала	6	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 07-09 ПК X1-ПК X7
	Универсально-сборочные и специальные приспособления (УСП) Комплект УСП: базовые и корпусные детали (плиты прямоугольные, плиты круглые, угольники); установочные детали. Лебедки, блоки, полиспасты, тали. Стропы: универсальные, облегченные, двуххвостовые, четыреххвостовой	4	
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	2	
	Практическое занятие 4. Изучение устройства и принципа работы домкратов, талей и лебёдок	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	***	
Тема 5.2. Механизированный	Содержание учебного материала	4	ОК 01 ОК 02
	Механизированный инструмент их основные параметры, классификация. Механизированный инструмент для образования отверстий: сверлильные машины,	2	

инструмент для монтажно-демонтажных работ	ручные перфораторы, сверлильные машины ударно-вращательного действия, пневматические перфораторы. Механизированный инструмент для крепления изделий и сборки конструкций: резьбонарезные машины. (гайковерты), шуруповёрты (винтовёрты), резьбонарезные машины, монтажные сборочные молотки (пистолеты)		ОК 04 ОК 05 ОК 07-09 ПК X1-ПК X7
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	2	
	Практическое занятие 5. «Использование электронного инструмента для демонтажа конструкций»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	***	
Промежуточная аттестация			
Всего:			36

***Если учебным планом, предусмотрена самостоятельная работа по данной учебной дисциплине указывается тематика, объем в часах.

3. Условия реализации программы учебной дисциплины

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

кабинет «Строительные машины и механизмы», оснащенный: посадочные места по количеству обучающихся; рабочее место преподавателя; наглядные пособия (комплекты учебных таблиц, плакатов и др.); комплекты дидактических раздаточных материалов; УМК преподавателя; компьютер; проектор;

6. Информационное обеспечение реализации программы:

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

а) печатные издания:

1) Доценко, А.И., Дронов, В.Г. Строительные машины [Текст]: учебник/ А.И. Доценко, В.Г. Дронов - 1-е изд. – МОСКВА.: ИНФА - М, 2021. – 532 с.

2) Горева, Т.А., Кривова, Г.В. Выполнение каменных работ [Текст]: учебник/ Т.А. Горева, Г.В. Кривова. - 1-е изд. – Москва: Академия, 2021. – 224 с.

3) Алимов, Л.А. Воронин В.В. Выполнение бетонных и опалубочных работ [Текст]: учебник/ Л.А. Алимов, В.В. Воронин. - 1-е изд. – Москва: Академия, 2020. – 240с.

4) Лукин, А.А. Основы технологии общестроительных работ [Текст]: учебник/ А.А. Лукин. – 3-е изд. - Москва: Академия, 2020. - 288 с.

5) Гревцева, Е.Н. Выполнение арматурных работ [Текст]: учебник/ Е.Н.Гревцева. – 3-е изд.-Москва: Академия, 2018. – 240 с.

6) Сулейманов, М.К. Выполнение стропольных работ [Текст]: учебник/ М.К. Сулейманов. – 4-е изд.-Москва: Академия, 2020. – 176 с.

б) электронные издания (электронные ресурсы):

1) Алимов Л.А., Воронин В.В. Выполнение бетонных и опалубочных работ: учебник / Л.А. Алимов, В.В. Воронин – Москва: Академия, 2020. – 240 с. – ISBN 978-5-4468-8655-5 – Текст: электронный – URL: <https://academia-moscow.ru/catalogue/4930/483838/>

2) Белецкий, Б. Ф. Строительные машины и оборудование : учебное пособие для спо / Б. Ф. Белецкий. – 2-е изд., стер. – Санкт-Петербург : , 2021. – 608 с. – ISBN 978-5-8114-8100-2. – Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/171843>.

3) Белецкий, Б. Ф. Технология и механизация строительного производства : учебное пособие для спо / Б. Ф. Белецкий. – 2-е изд., стер. – Санкт-Петербург : Лань, 2021. – 752 с. – ISBN 978-5-8114-8101-9. – Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/171844>.

4) Горева Т.А., Кривова, Г.В. Выполнение каменных работ [Текст]: учебник/ Т.А. Горева, Г.В. Кривова. - 1-е изд. – Москва: Академия, 2021. – 224 с. – Текст: электронный – URL: <https://academia-moscow.ru/catalogue/4930/551164/>

в) дополнительные источники:

1) СНиП 111-4-80* Техника безопасности в строительстве

2) Правила по охране труда при строительстве, реконструкции и ремонте, утверждены приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 11 декабря 2020года № 883.

4. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины

10. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины представлены в Таблице 4

Таблица 4

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
знания – виды, назначение и принцип действия инструментов, приспособлений и инвентаря для каменных работ; – виды, назначение и принцип действия инструментов, приспособлений и инвентаря, машин и механизмов для бетонных и опалубочных работ; – виды и назначение ручного инструмента, ручных, приводных и полуавтоматических станков, механических станков; – назначение и правила применения инструмента и приспособлений при монтаже строительных конструкций; – виды и назначение грузоподъемных машин и механизмов; – виды, назначение и устройство электрифицированного и пневматического инструмента и правила работы с ними; – виды, назначение и правила применения грузозахватных устройств и приспособлений для монтажа металлических конструкций.	Знает: общие требования к строительным машинам и механизмам; классификацию строительных машин; машины и оборудование для приготовления строительных растворов; средства малой механизации для выполнения каменных работ; машины и оборудование для бетонных работ; оборудование для опалубочных работ; оборудование для заготовки арматурных стержней; оборудование и машины для натяжения арматуры предварительно напряженных конструкций; машины и оборудование для монтажно - демонтажных работ; ручные машины для монтажно-демонтажных работ; виды, назначение и правила применения грузозахватных устройств и приспособлений для монтажа металлических конструкций.	Текущий контроль при проведении: письменного/устного опроса; тестирования; оценка результатов практической работы Промежуточная аттестация
умения	Подбирать требуемые инструменты, приспособления и инвентарь для каменных работ в соответствии с техническим заданием и технологической картой;	
– выбирать инструменты, приспособления и инвентарь для каменных работ		

работ; – выбирать инструменты, приспособления и инвентарь, машины и механизмы для бетонных и опалубочных работ – выполнять операции с арматурой на ручных, приводных и полуавтоматических станках, на механических станках; – работать ручным, электрифицированным и пневматическим инструментом и оборудованием для арматурных работ; – выбирать инструменты, приспособления и инвентарь, машины и механизмы для монтажных работ; – использовать основные виды такелажного и монтажного оборудования и приспособлений грузоподъемностью до 10 т;	выбирает инструменты, приспособления и инвентарь, машины и механизмы для бетонных и опалубочных работ в соответствии с техническим заданием и технологической картой; выполняет операции с арматурой на ручных, приводных и полуавтоматических станках, на механических станках в соответствии с инструкцией и с соблюдением правил техники безопасности; - работает ручным, электрифицированным и пневматическим инструментом и оборудованием для арматурных работ в соответствии с инструкцией и с соблюдением правил техники безопасности; - выбирает инструменты, приспособления и инвентарь, машины и механизмы для монтажных работ в соответствии с техническим заданием и технологической картой; - использует основные виды такелажного и монтажного оборудования и приспособлений грузоподъемностью до 10 т. в соответствии с инструкцией и с соблюдением правил техники безопасности.	
--	--	--

Примерная программа учебной дисциплины
«ОП.04 Основы бизнеса, коммуникаций и финансовой грамотности»

Содержание

1. Общая характеристика примерной программы учебной дисциплины
2. Структура и содержание учебной дисциплины
3. Условия реализации учебной дисциплины
4. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины

1. Общая характеристика примерной программы учебной дисциплины
«ОП.04 Основы бизнеса, коммуникаций и финансовой грамотности»

1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «ОП.04 Основы бизнеса, коммуникаций и финансовой грамотности» является обязательной частью общепрофессионального цикла основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ГОС по профессии 08.01.27 Мастер общестроительных работ.

Учебная дисциплина «ОП.04 Основы бизнеса, коммуникаций и финансовой грамотности» обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ГОС по профессии 08.01.27 Мастер общестроительных работ.

2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания представлены в Таблице 1

Таблица 1

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ПК X1-ПК X7	– использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере; – уметь принимать решения на основе сравнительного анализа финансовых альтернатив, планирования и прогнозирования бюджета; – определять назначение видов налогов, характеризовать права и обязанности налогоплательщиков, рассчитывать НДФЛ, применять налоговые вычеты, заполнять налоговую декларацию; – работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами; – оценивать эффективность и анализировать факторы, влияющие на эффективность осуществления предпринимательской деятельности в профессиональной сфере; – применять разные стратегии и тактики предпринимательского поведения в различных ситуациях; – формировать и развивать навыки в области использования	– знать базовые понятия, условия и инструменты принятия грамотных решений в финансовой сфере; – экономические явления и процессы в профессиональной деятельности и общественной жизни; – правила оплаты труда работников; – основные виды налогов в современных экономических условиях; – страхование и его виды; – пенсионное обеспечение: государственная пенсионная система, формирование личных пенсионных накоплений; – правовые нормы для защиты прав потребителей финансовых услуг; – процессы создания и развития предпринимательской деятельности в профессиональной сфере; – способы действий в рамках предложенных условий и требований; – знать практические способы принятия финансовых и экономических решений.

	информационнокоммуникационн ых технологий (ИК Ткомпетенции), навыки работы со статистической, фактической и аналитической финансовой информацией; – уметь соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией; – применять теоретические навыки по финансовой грамотности для практической деятельности	
--	--	--

2. Структура и содержание учебной дисциплины

3. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы представлен в Таблице 2

Таблица 2

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	32
в том числе:	
теоретическое обучение	
лабораторные работы	28
практические занятия	4
Самостоятельная работа*	
Промежуточная аттестация**	

*Самостоятельная работа в рамках образовательной программы планируется организацией профессионального образования в соответствии с требованиями ГОС НПО в пределах объема учебной дисциплины в количестве часов, необходимых для выполнения заданий самостоятельной работы обучающихся, предусмотренных тематическим планом и содержанием учебной дисциплины.

** Форма промежуточной аттестации определяется учебным планом организации профессионального образования.

4. Тематический план и содержание учебной дисциплины представлены в Таблице 3

Таблица 3

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций, формируемых которыми способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1. «Основы финансовой грамотности»		32	
Тема 1.1 Личное Финансовое планирование. Депозит.	Содержание учебного материала Предмет, содержание и задачи дисциплины. Основные понятия. Вводное занятие. Цели и задачи курса. Актуальность изучения основ финансовой грамотности при освоении профессий НПО. Человеческий капитал, финансовые цели, финансовое планирование. Понятие сбережения, инфляция, индекс потребительских цен как способ измерения инфляции, банк, банковский счет. Понятие банковский кредит В том числе, практических занятий и лабораторных работ	6 4 2	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ПК X1-ПК X7
	Практическое занятие 1. «Составление текущего и перспективного личного (семейного) бюджета, оценка его баланса. Составление личного финансового плана (краткосрочного, долгосрочного) на основе анализа баланса личного (семейного) бюджета, анализ и коррекция личного финансового плана»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	***	
Тема 1.2 Расчетно-кассовые операции. Страхование. Инвестиции	Содержание учебного материала Банковские операции для физических лиц. Виды платежных средств. Формы дистанционного банковского обслуживания. Страховые услуги, страховые риски. Виды страхования. Понятие инвестиции, способы инвестирования. Срок и доходность инвестиций. Виды финансовых продуктов. Фондовый рынок и его инструменты В том числе, практических занятий и лабораторных работ Самостоятельная работа обучающихся	8 8 — ***	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ПК X1-ПК X7
Тема 1.3 Пенсии. Налоги	Содержание учебного материала Понятие и значение пенсии, государственная пенсионная система в ПМР, Пенсионный фонд	6 6	ОК 01 ОК 02

Тема 1.4 Понятие и признаки предпринимательской деятельности. Бизнес-планирование	ПМР и его функции, негосударственные пенсионные фонды, трудовая и социальная пенсия, корпоративная пенсия, инструменты для увеличения размера пенсионных накоплений. Налоговый кодекс ПМР, налоги, виды налогов для физических лиц. Налоговая декларация. Налоговые агенты. Налогообложение строительной организации. Теоретические основы налогообложения образовательных учреждений. Правила заполнения налоговой декларации. Использование налоговых льгот и налоговых вычетов		OK 03 OK 04 ПК X1-ПК X7
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	***	
	Самостоятельная работа обучающихся	***	
	Содержание учебного материала	8	OK 01 OK 02 OK 03 OK 04 ПК X1-ПК X7
	Нормы законодательства при осуществлении предпринимательской деятельности. Закон о предпринимательской деятельности в ПМР. Предпринимательская деятельность в ПМР. Виды предпринимательской деятельности. Предпринимательская деятельность как интеллектуальная деятельность человека. Процессы создания и развития предпринимательской деятельности в профессиональной сфере. Планирование предпринимательской деятельности. Оценка эффективности и анализа факторов, влияющих на эффективность осуществления предпринимательской деятельности в профессиональной сфере в области строительства	6	
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	2	
	Практическое занятие 2. «Составление бизнес-плана по алгоритму. Работа в коллективе и команде, эффективное взаимодействие с коллегами, руководством, клиентами по формированию бизнес-плана на примере строительной организации»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	***	
Тема 1.5 Признаки финансовых пирамид и защита от мошеннических действий на финансовом рынке.	Содержание учебного материала	4	OK 01 OK 02 OK 03 OK 04 ПК X1-ПК X7
	Основные признаки и виды финансовых пирамид, правила личной финансовой безопасности, виды финансового мошенничества: в кредитных организациях, в Интернете, по телефону, при операциях с наличными	4	
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ		
	Самостоятельная работа обучающихся	***	
Промежуточная аттестация			
Всего:		32	

***Если учебным планом, предусмотрена самостоятельная работа по данной учебной дисциплине указывается тематика, объем в часах.

3. Условия реализации программы учебной дисциплины

5. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующее специальное помещение:

Кабинет «Основы бизнеса», оснащенный посадочными местами по количеству обучающихся, рабочими местами преподавателя, наглядными пособиями (комплекты учебных таблиц, плакатов и др.), комплектами дидактических раздаточных материалов; УМК преподавателя; компьютером; проектором.

6. Информационное обеспечение реализации программы.

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

а) печатные издания:

1) Жданова А.О., Савицкая Е.В. Финансовая грамотность: материалы для обучающихся. Среднее профессиональное образование. – М.: ВАКО, 2020. – 400 с.

2) Купцова, Е. В. Бизнес-планирование: учебник и практикум для среднего профессионального образования / Е. В. Купцова, А. А. Степанов. – Москва : Издательство Юрайт, 2022. – 435 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-11053-1.

3) М.Р. Каджаева Финансовая грамотность. Практикум [Текст]: учеб. пособие/ М.Р. Каджаева. – Москва: Академия, 2020. – 128 с.

4) Каджаева, М.Р. Финансовая грамотность [Текст]: учеб. пособие для СПО/М.Р. Каджаева, В. Дубровская, А.Р. Елисеева. - 2-е изд., стер. - Москва: Академия, 2020. - 288 с. - (Среднее профессиональное образование).

5) Череданова, Л.Н. Основы экономики и предпринимательства [Текст]: учеб. пособие/ Л.Н. Череданова. - 19-е изд., испр. - Москва: Академия, 2020. – 224 с.

б) электронные издания (электронные ресурсы):

Купцова, Е. В. Бизнес-планирование: учебник и практикум для среднего профессионального образования / Е. В. Купцова, А. А. Степанов. – Москва : Издательство Юрайт, 2022. – 435 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-11053-1. – Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/495710> (дата обращения: 19.08.2022).

в) дополнительные источники:

1) Банковские услуги и отношения людей с банками: курс лекций [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://fmc.hse.ru/bezdudnivideo>.

2) Баринов, В. А. Бизнес-планирование: учебное пособие / В.А. Баринов. – 4-е изд., перераб. и доп. – Москва: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2020. – 272 с. – (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-00091-082-5. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1052230>

3) Бизнес-планирование: учебник / под ред. Т.Г. Попадюк, В.Я. Горфинкеля. – Москва: Вузовский учебник: ИНФРА-М, 2020. – 296 с. – (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-9558-0617-4. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1054014>

4) Волков, А. С. Бизнес-планирование: учебное пособие / А.С. Волков, А.А. Марченко. - Москва: РИОР: ИНФРА-М, 2020. - 81 с. - (СПО). - ISBN 978-5-369-01764-7. Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1099263>

5) Всё о будущей пенсии для учёбы и жизни [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://www.pfrf.ru/files/id/press_center/pr/uchebnik/SchoolBook_2018_1.pdf

6) Голубева, Т. М. Основы предпринимательской деятельности: учебное пособие / Т. М. Голубева. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва: Форум: НИЦ ИНФРА-М, 2020. - 256 с. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-91134-857-1. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1043215>

7) Морошкин, В. А. Бизнес-планирование: учеб. пособие / В.А. Морошкин, В.П. Буров. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва: ИНФРА-М, 2018. – 288 с. – (Среднее профессиональное образование). – ISBN 978-5-16-012223-6. – Текст: электронный. – URL: <https://znanium.com/catalog/product/945177>

8) Чумаченко В. В., Горяев А. П. Основы финансовой грамотности. Учебное пособие. – М. Просвещение, 2017. – 272 с.

9) Центральный банк Российской Федерации [Электронный ресурс] – Режим доступа: www.cbr.ru

10) Министерство финансов РФ [Электронный ресурс] – Режим доступа: www.minfin.gov.ru

11) Федеральная налоговая служба [Электронный ресурс] – Режим доступа: www.nalog.ru

12) Пенсионный фонд РФ [Электронный ресурс] – Режим доступа: www.pfr.gov.ru

13) Роспотребнадзор [Электронный ресурс] – Режим доступа: www.rospotrebnadzor.ru

14) Электронный ученик по финансовой грамотности. [Электронный ресурс] – Режим доступа: школа. Ваши финансы. рф

15) Ваши финансы. рф [Электронный ресурс] – Режим доступа: www.vashifinancy.ru

16) Федеральный методический центр по финансовой грамотности [Электронный ресурс] – Режим доступа: www.fmc.hse.ru

17) Fincult.info [Электронный ресурс] – Режим доступа: www.fincult.info.

4. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины

10. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины представлены в Таблице 4

Таблица 4

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Знания: - базовые понятия, условия и инструменты принятия грамотных решений в финансовой сфере. - экономические явления и процессы в профессиональной деятельности и общественной жизни. - правила оплаты труда работников. - основные виды налогов в современных экономических условиях. - страхование и его виды. - пенсионное обеспечение: - государственная пенсионная система, формирование личных пенсионных накоплений. - правовые нормы для защиты прав потребителей	Способность воспроизводить ключевые понятия, теории, принципы. Умение объяснять взаимосвязи между понятиями, анализировать причины и следствия. Владение современными тенденциями в профессиональной области. Способность структурировать информацию, выделять главное. Шкала оценки: 5 (отлично) – полные, глубокие, системные знания, отсутствие ошибок. 4 (хорошо) – твердые знания с незначительными неточностями. 3 (удовлетворительно) – фрагментарные знания, основные понятия усвоены,	Текущий контроль при проведении: письменного/устного опроса; тестирования; оценка результатов практической работы Промежуточная аттестация

финансовых услуг. – процессы создания и развития предпринимательской деятельности в профессиональной сфере. – способы действий в рамках предложенных условий и требований. знать практические способы принятия финансовых и экономических решений.	но есть пробелы. 2 (неудовлетворительно) – отсутствие понимания базовых понятий, грубые ошибки.	
Умения: – использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере. – уметь принимать решения на основе сравнительного анализа финансовых альтернатив, планирования и прогнозирования бюджета. – определять назначение видов налогов, характеризовать права и обязанности налогоплательщиков, рассчитывать НДФЛ, применять налоговые вычеты, заполнять налоговую декларацию. – работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами. – оценивать эффективность и анализировать факторы, влияющие на эффективность осуществления предпринимательской деятельности в профессиональной сфере. – применять разные стратегии и тактики предпринимательского поведения в различных	Владение профессиональными инструментами, методами, стандартами. Умение решать типовые и нестандартные задачи. Точность, скорость, соответствие требованиям. Способность работать без постоянного контроля. Шкала оценки: 5 (отлично) – работа выполнена безупречно, творческий подход, высокая самостоятельность. 4 (хорошо) – работа соответствует норме, возможны незначительные недочеты. 3 (удовлетворительно) – работа выполнена с помощью, есть ошибки, но результат достигнут. 2 (неудовлетворительно) – работа не выполнена или содержит критические ошибки.	

ситуациях. — формировать и развивать навыки в области использования информационнокоммуникационных технологий (ИКТкомпетенции), навыки работы со статистической, фактической и аналитической финансовой информацией. — уметь соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией. применять теоретические навыки по финансовой грамотности для практической деятельности.		
--	--	--

Приложение № 14
к ПОПОП по профессии
08.01.27 Мастер
общестроительных работ

Фонды примерных оценочных средств
для проведения итоговой государственной аттестации
по профессии 08.01.27 Мастер общестроительных работ

Содержание

1. Паспорт оценочных средств для ИГА
2. Структура процедур ИГА и порядок проведения
3. Типовые задания для демонстрационного экзамена
4. Порядок проведения процедуры ИГА в форме демонстрационного экзамена

1. Паспорт примерных оценочных материалов для ИГА

1. Особенности основной профессиональной образовательной программы

Примерные оценочные материалы разработаны для профессии 08.01.27 Мастер общестроительных работ.

В рамках профессии НПО предусмотрено освоение квалификации: мастер общестроительных работ.

Выпускник, освоивший образовательную программу, должен быть готов к выполнению видов деятельности, перечисленных в таблице №1.

Таблица №1.

Виды деятельности

Код и наименование вида деятельности (ВД)	Код и наименование профессионального модуля (ПМ), в рамках которого осваивается ВД
1	2
В соответствии с ГОС	
<i>Виды деятельности</i>	
ВД 01. Выполнение каменных работ (по выбору)	ПМ.01 Выполнение каменных работ (по выбору)
ВД 01. Выполнение бетонных и опалубочных (по выбору)	ПМ.01 Выполнение бетонных и опалубочных (по выбору)
ВД 0X. Выполнение арматурных работ (по выбору)	ПМ.0X Выполнение арматурных работ (по выбору)
ВД 0X. Выполнение монтажных работ при возведении всех типов зданий и сооружений из сборных железобетонных и металлических конструкций (по выбору)	ПМ.0X Выполнение монтажных работ при возведении всех типов зданий и сооружений из сборных железобетонных и металлических конструкций (по выбору)

2. Перечень результатов, демонстрируемых на ИГА

Результаты освоения основной профессиональной образовательной программы, демонстрируемые при проведении ИГА представлены в таблице №2.

Для проведения демонстрационного экзамена (далее – ДЭ) применяется комплект оценочных материалов (далее - КОМ), разрабатываемый организацией профессионального образования.

Таблица № 2

Перечень проверяемых требований к результатам освоения основной профессиональной образовательной программы

ГОС 08.01.27 Мастер общестроительных работ Перечень проверяемых требований к результатам освоения основной профессиональной образовательной программы		
Трудовая деятельность (основной вид деятельности)	Код проверяемого требования	Наименование проверяемого требования к результатам
1	2	3
ВД 01	Вид деятельности 1. Выполнение каменных работ (по выбору)	
	ПК 1.1.	Выполнять подготовительные работы при производстве каменных работ.
	ПК 1.2.	Производить общие каменные работы различной сложности.

	ПК 1.3.	Выполнять сложные архитектурные элементы из кирпича и камня.
	ПК 1.4.	Выполнять монтажные работы при возведении кирпичных зданий.
	ПК 1.5.	Производить гидроизоляционные работы при выполнении каменной кладки.
	ПК 1.6.	Контролировать качество каменных работ.
	ПК 1.7.	Выполнять ремонт каменных конструкций.
ВД 01	Вид деятельности 2. Выполнение каменных работ (по выбору)	
	ПК 1.1.	Выполнять подготовительные работы при производстве бетонных и опалубочных работ.
	ПК 1.2.	Производить бетонные работы различной сложности.
	ПК 1.3.	Контролировать качество бетонных и железобетонных работ.
	ПК 1.4.	Выполнять ремонт бетонных и железобетонных конструкций.
ВД 0X	Вид деятельности 3. Выполнение арматурных работ (по выбору)	
	ПК X.1.	Выполнять подготовительные работы при производстве арматурных работ.
	ПК X.2.	Изготавливать арматурные конструкции.
	ПК X.3.	Армировать железобетонные конструкции различной сложности.
	ПК X.4.	Контролировать качество арматурных работ.
ВД 0X	Вид деятельности 4. Выполнение монтажных работ при возведении всех типов зданий и сооружений из сборных железобетонных и металлических конструкций (по выбору)	
	ПК X.1.	Выполнять подготовительные работы при производстве монтажных работ.
	ПК X.2.	Производить монтаж железобетонных конструкций при возведении всех типов зданий.
	ПК X.3.	Производить монтаж металлических конструкций зданий и сооружений.
	ПК X.4.	Контролировать качество монтажных работ.

Длительность проведения итоговой государственной аттестации по основной профессиональной образовательной программе по профессии 08.01.27 Мастер общестроительных работ определяется ГОС НПО. Часы учебного плана (календарного учебного графика), отводимые на ИГА, определяются применительно к нагрузке обучающегося. В структуре времени, отводимого ГОС НПО по основной профессиональной образовательной программе по профессии 08.01.27 Мастер общестроительных работ на итоговую государственную аттестацию, организация

профессионального образования самостоятельно определяет график проведения демонстрационного экзамена.

2. Структура процедур ИГА и порядок проведения

3. Структура задания для процедуры ИГА

Для выпускников, осваивающих ОПОП итоговая государственная аттестация в соответствии с ГОС НПО проводится в форме демонстрационного экзамена.

Задания, выносимые на демонстрационный экзамен, разрабатываются на основе требований к результатам освоения ОПОП, установленных ГОС НПО, с учетом Единого тарифно-квалификационного справочника работ и профессий рабочих (ЕТКС), а также квалификационных требований, заявленных организациями, работодателями, заинтересованными в подготовке кадров соответствующей квалификации.

Для выпускников, освоивших ОПОП проводится демонстрационный экзамен с использованием оценочных материалов, включающих в себя конкретные комплекты оценочной документации, варианты заданий и критерии оценивания, разрабатываемых организацией образования.

Комплект оценочной документации включает комплекс требований для проведения демонстрационного экзамена, перечень оборудования и оснащения, расходных материалов, средств обучения и воспитания, план застройки площадки демонстрационного экзамена, требования к составу экспертных групп, инструкции по технике безопасности, а также образцы заданий.

Задание демонстрационного экзамена включает комплексную практическую задачу, моделирующую профессиональную деятельность и выполняемую в режиме реального времени.

3. Типовые задания для демонстрационного экзамена

Модуль № 1:

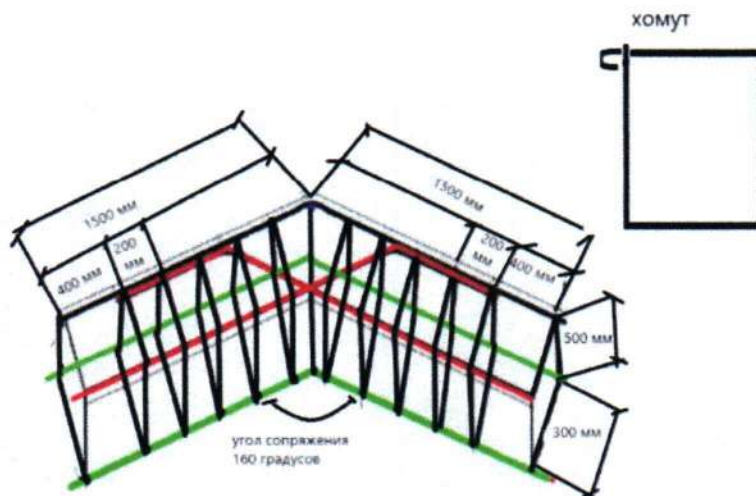
Выполнение арматурных работ

Вид аттестации/уровень ДЭ:

Текст задания: подготовить материалы для сборки пространственного каркас участка эркерной балки.

1. Выбрать материалы для арматурных работ, подобрать необходимые инструменты, приспособления для выполнения работ произвести, правку и чистку, резку арматурной стали, согласно схеме, приложение № 1.

Приложение № 1



Модуль № 2:

Выполнение бетонных и опалубочных работ (по выбору)

Вид аттестации/уровень ДЭ:

Задание:

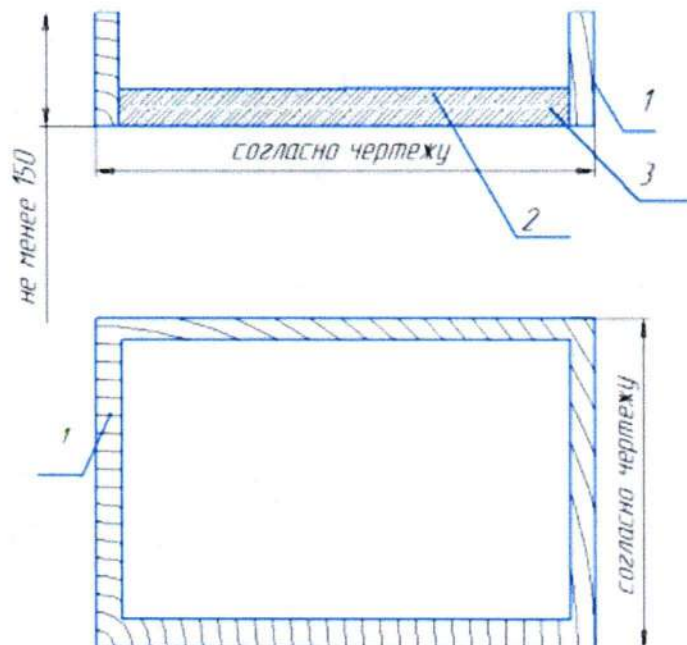
1. Организовать рабочее место: выбрать инструмент, материалы для производства работ.

2. Собрать опалубку, приготовить основание и установить арматурный каркас на весь объем основания согласно чертежу, из предоставленных материалов, соблюдая технологические требования.

3. В ходе выполнения работ соблюдать правила охраны труда и техники безопасности производства работ.

Необходимые приложения: схема чертежа Приложение № 2.

Приложение № 2.



№	Наименование материала	Размер	Количество
1	Щиты для опалубки	согласно чертежу	согласно чертежу
2	Сетка арматурная	согласно чертежу	согласно чертежу
3	Щебень	согласно чертежу	согласно чертежу

Модуль № 3:

Выполнение каменных работ

Вид аттестации/уровень ДЭ:

Задание:

Выполнить кирпичную кладку фрагмента внутренней стены с элементами кладки - вертикальной и убежной штрабами.

Чертежи задания представлены в Приложении № 3.

Участнику необходимо:

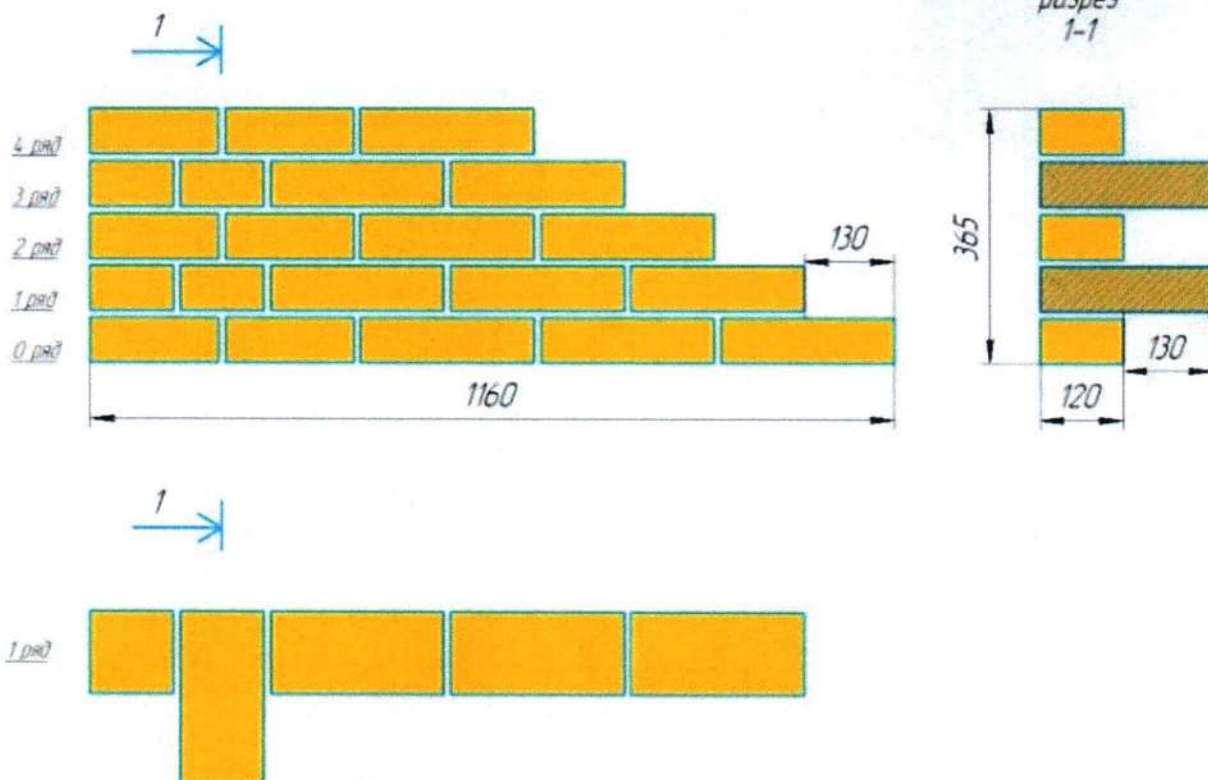
- изучить задание;
- организовать рабочее место. Определить требуемое количество кирпича по цвету, размерам (полноразмерный, неполномерный) для выполнения модуля, отсортировать кирпич. Подобрать и разложить производственные, контрольно-измерительные инструменты, разместить инструменты и материалы в зоне работы;

- по слою гидроизоляции модуля 1 выполнить кирпичную кладку в $\frac{1}{2}$ кирпича фрагмента стены с элементами кладки - вертикальной и убежной штрабами. Толщина горизонтальных и вертикальных швов составляет 10 мм;

Во время работы требуется обеспечивать качество работы: линейные размеры, вертикальность и горизонтальность плоскостей, соблюдать требования охраны труда и техники безопасности, пользоваться средствами индивидуальной защиты.

Приложение № 3.

разрез
1-1



Модуль № 4:

Выполнение монтажных работ при возведении всех типов зданий и сооружений из сборных железобетонных и металлических конструкций (по выбору)

Вид аттестации/уровень ДЭ:

Задание 1. Произвести подготовительные работы для монтажа железобетонной конструкции (входящий контроль с применением контрольно-измерительных инструментов).

Необходимые приложения: приложения отсутствуют.

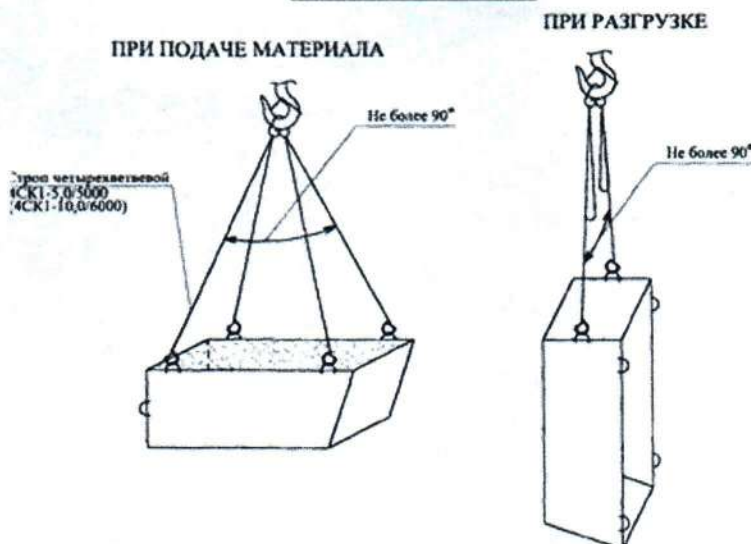
Задание 2. Выполнить строповку, увязку груза в соответствии со схемой строповки и с соблюдением требований технологического процесса, подать знаковый сигнал крановщику и осуществить его перемещение на требуемое расстояние в указанное место.

Необходимые приложения: Приложение № 4.

Задание 3. Восстановить резьбу болтов и гаек; Провести визуальный и измерительный контроль; Выполнить правила и требования техники безопасности и охраны труда, использовать техническую документацию, применить измерительное, оборудование, приборы и инструмент площадки.

Необходимые приложения: приложения отсутствуют.

Приложение № 4

СХЕМЫ СТРОПОВОК

4. Порядок проведения процедуры ИГА в форме демонстрационного экзамена

Порядок проведения процедуры итоговой государственной аттестации по ОПОП устанавливает правила организации и проведения организациями, осуществляющими образовательную деятельность по ОПОП, ИГА, завершающей освоение имеющих государственную аккредитацию основных профессиональных образовательных программ среднего профессионального образования (программ подготовки квалифицированных рабочих, служащих и программ подготовки рабочих профессий) (далее - образовательные программы начального профессионального образования), включая формы ИГА, требования к использованию средств обучения и воспитания, средств связи при проведении ИГА, требования, предъявляемые к лицам, привлекаемым к проведению ИГА, порядок подачи и рассмотрения апелляций, изменения и (или) аннулирования результатов ИГА, а также особенности проведения ИГА для выпускников из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья, детей-инвалидов и инвалидов.

Организация профессионального образования обеспечивает необходимые технические условия для обеспечения заданиями во время демонстрационного экзамена выпускников, членов ГАК, членов экспертной группы. Демонстрационный экзамен проводится на территории организации профессионального образования, а при сетевой форме реализации образовательных программ - также на территории иной организации, обладающей необходимыми ресурсами для организации ДЭ и представляет собой площадку, оборудованную и оснащенную в соответствии с КОМ.

Количество, общая площадь и состояние помещений, предоставляемых для проведения демонстрационного экзамена, должны обеспечивать проведение демонстрационного экзамена в соответствии с КОМ.

Не позднее чем за один рабочий день до даты проведения демонстрационного экзамена главным экспертом проводится проверка готовности площадки ДЭ в присутствии членов экспертной группы, выпускников, а также технического эксперта, назначаемого организацией, на территории которой проводится ДЭ, ответственного за соблюдение установленных норм и правил охраны труда и техники безопасности.

Главным экспертом осуществляется осмотр площадки ДЭ, распределение обязанностей между членами экспертной группы по оценке выполнения заданий демонстрационного экзамена, а также распределение рабочих мест между выпускниками с использованием способа случайной выборки. Результаты распределения обязанностей между членами экспертной группы и распределения рабочих мест между выпускниками фиксируются главным экспертом в соответствующих протоколах.

Организация профессионального образования обязана не позднее чем за один рабочий день до дня проведения демонстрационного экзамена уведомить главного эксперта об участии в проведении демонстрационного экзамена тьютора (ассистента).

Требование к продолжительности демонстрационного экзамена:

Продолжительность демонстрационного экзамена (не более)	0:00:00 <i><рекомендуемая продолжительность не более 6 часов></i>
---	--

Приложение № 15
к ПОПОП по профессии
08.01.27 Мастер
общестроительных работ

Примерная программа воспитания

Содержание

1. Паспорт примерной программы воспитания.
2. Оценка освоения обучающимися основной профессиональной образовательной программы в части достижения личных результатов.
3. Требования к ресурсному обеспечению воспитательной работы.

1. Паспорт примерной программы воспитания

1. Общая характеристика примерной программы воспитания представлена в Таблице 1

Таблице 1

Название	Содержание
Наименование программы воспитания	Примерная программа воспитания по профессии 08.01.27 Мастер общестроительных работ
Основания для разработки программы воспитания	Настоящая Программа воспитания разработана на основе следующих нормативных правовых документов: а) Конституция Приднестровской Молдавской Республики; б) Закон Приднестровской Молдавской Республики от 27 июня 2003 года N* 294-3- III «Об образовании» (САЗ 03– 26); в) Закон Приднестровской Молдавской Республики от 21 апреля 2004 года N 498-3-III «О государственной молодёжной политике» (САЗ 04-17); г) Закон Приднестровской Молдавской Республики от 4 августа 2008 года N 528-3-IV «Об общественных объединениях» (САЗ 08- 3 i)1 д) Закон Приднестровской Молдавской Республики от 19 ноября 2013 года № 232-3-V «О добровольческой деятельности» (САЗ 13-46); е) Закон Приднестровской Молдавской Республики от 16 апреля 2008 года № 447-3-IV «О благотворительной деятельности и благотворительной организациях» (САЗ 08-15); ж) Закон Приднестровской Молдавской Республики от 16 ноября 2005 года № 665-3-III «Об основах системы профилактики безнадзорности правонарушений несовершеннолетних» (САЗ 05-47); з) Указ Президента Приднестровской Молдавской Республики от 14 мая 2001 года N 233 «Об утверждении Концепции военно-патриотического воспитания молодежи»; и) Указ Президента Приднестровской Молдавской Республики от 18 августа 2003 года №362 «Об утверждении концепции развития детского и молодежного общественного движения в Приднестровской Молдавской Республики» (САЗ 03-34); к) Постановление Правительства Приднестровской Молдавской Республики от 7 февраля 2020 года N* 20 «Об утверждении идеологической Концепции гражданско-патриотического воспитания в Приднестровской Молдавской Республики на 2020-2026 годы» (САЗ 20-7); л) Постановление Правительства Приднестровской Молдавской Республики от 10 декабря 2015 года N* 318 «Об утверждении Концепции физического воспитания детей и молодежи в Приднестровской Молдавской Республике» (САЗ 15-51); м) Распоряжение Правительства Приднестровской Молдавской Республики от 19 января 2020 года №21р «Об утверждении Концепции государственной семейной политики Приднестровской Молдавской Республики на 2021-2026 годы» (САЗ 21-3); н) Приказ Министерства просвещения Приднестровской Молдавской Республики от 15 января 2002 года № 21 «Об утверждении Положения «Об ученическом (студенческом) самоуправлении образовательного учреждения»;

	о) Распоряжение Министерства просвещения Приднестровской Молдавской Республики от 15 апреля 2002 года N 120 «О развитии ученического и студенческого самоуправления в образовательных учреждениях»; п) Приказ Министерства просвещения Приднестровской Молдавской Республики от 28 марта 2003 года N 232 «Об утверждении Положения «О территориальных молодежных представительных органах»; р) другие (указываются отраслевые нормативно-правовые акты, определяющие деловые качества выпускника (при наличии)).
Цель программы воспитания	Цель рабочей программы воспитания личностное развитие обучающихся и их социализация, проявляющиеся в развитии их позитивных отношений к общественным ценностям, приобретении опыта поведения и применения сформированных общих компетенций квалифицированных рабочих и специалистов на практике.
Сроки реализации Программы воспитания	на базе среднего (полного) общего образования - 1 год 10 месяцев
Исполнители Программы воспитания	Директор, заместитель директора по ВР, классные руководители, преподаватели, сотрудники учебной части, педагог- психолог, социальный педагог, члены Совета студенческого самоуправления, представители Родительского комитета, представители организаций – работодателей.

2 Задачи и планируемые результаты освоения программы воспитания

Задачи:

- а) формирование единого воспитательного пространства, создающего равные условия для развития обучающихся организации профессионального образования;
- б) организация всех видов деятельности, вовлекающей обучающихся в общественно-ценностные социализирующие отношения;
- в) формирование у обучающихся организации профессионального образования общих ценностей, моральных и нравственных ориентиров, необходимых для устойчивого развития государства;
- г) усиление воспитательного воздействия благодаря непрерывности процесса воспитания.

3. Планируемые результаты освоения примерной программы воспитания

Примерная программа воспитания направлена на формирование личностных результатов освоения основной профессиональной образовательной программы.

Планируемые результаты освоения примерной программы воспитания представлены в Таблице 2

Таблице 2

Личностные результаты реализации программы воспитания	Код личностных результатов реализации программы воспитания
Осознающий себя гражданином и защитником своей Родины	ЛР 1
Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий бережное отношение к национальным богатствам страны, языку, культуре, традициям	ЛР 2

Соблюдающий нормы правопорядка, следующий идеалам гражданского общества, обеспечения безопасности, прав и свобод граждан ПМР	ЛР 3
Проявляющий и демонстрирующий противодействие возможным фактам проявления экстремизма	ЛР 4
Демонстрирующий толерантность к представителям различных этнокультурных, социальных, конфессиональных и иных групп	ЛР 5
Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.	ЛР 6
Соблюдающий и пропагандирующий правила здорового и безопасного образа жизни, спорта; предупреждающий либо преодолевающий зависимости от алкоголя, табака, психоактивных веществ, азартных игр и т.д. Сохраняющий психологическую устойчивость в ситуативно сложных или стремительно меняющихся ситуациях	ЛР 7
Принимающий семейные ценности, готовый к созданию семьи и воспитанию детей; демонстрирующий неприятие насилия в семье, ухода от родительской ответственности, отказа от отношений со своими детьми и их финансового содержания	ЛР 8
Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий социальную значимость своей будущей профессии и проявляющий к ней устойчивый интерес.	ЛР 9
Демонстрирующий приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, родному народу, малой родине, принятию традиционных ценностей многонационального народа ПМР	ЛР 10
Проявляющий готовность к участию в социальной поддержке и волонтерских движениях	ЛР 11
Забочащийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой	ЛР 12
Проявляющий уважение к эстетическим ценностям, обладающий основами эстетической культуры	ЛР 13
Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные отраслевыми требованиями к деловым качествам личности	
Способный при взаимодействии с другими людьми достигать поставленных целей, стремящийся к формированию в строительной отрасли личностного роста как профессионала	ЛР 14
Способный ставить перед собой цели для решения возникающих профессиональных задач, подбирать способы решения и средства развития, в том числе с использованием информационных технологий;	ЛР 15
Содействующий формированию положительного образа и поддержанию престижа своей профессии	ЛР 16
Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные ключевыми работодателями	
Демонстрирующий интерес к будущей профессии	ЛР 17
Проявляющий высокопрофессиональную трудовую	ЛР 18

активность	
Принимающий участие в конкурсах профессионального мастерства, в предметных неделях	ЛР 19
Демонстрирующий соблюдение этических норм общения при взаимодействии с обучающимися, преподавателями и руководителями практики	ЛР 20
Демонстрирующий конструктивное взаимодействие в учебном коллективе	ЛР 21
Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные субъектами образовательного процесса	
Демонстрирующий ответственность за результат учебной деятельности и подготовки к профессиональной деятельности	ЛР 22
Готовый к эффективной деятельности в рамках выбранной профессии, обладающий наличием трудовых навыков	ЛР 23
Демонстрирующий умения и навыки разумного природопользования, нетерпимого отношения к действиям, приносящим вред экологии	ЛР 24

2. Оценка освоения обучающимися основной профессиональной образовательной программы в части достижения личностных результатов

4. Оценка достижения обучающимися личностных результатов проводится в рамках контрольных и оценочных процедур.

Комплекс примерных критериев оценки личностных результатов обучающихся:

- а) демонстрация интереса к будущей профессии;
- б) оценка собственного продвижения, личностного развития;
- в) положительная динамика в организации собственной учебной деятельности по результатам самооценки, самоанализа и коррекции ее результатов;
- г) ответственность за результат учебной деятельности и подготовки к профессиональной деятельности;
- д) проявление высокопрофессиональной трудовой активности;
- е) участие в исследовательской и проектной работе;
- ж) участие в конкурсах профессионального мастерства, олимпиадах по профессии, викторинах, в предметных неделях;
- з) соблюдение этических норм общения при взаимодействии с обучающимися, преподавателями, мастерами производственного обучения и руководителями практики;
- и) конструктивное взаимодействие в учебном коллективе;
- к) демонстрация навыков межличностного делового общения, социального имиджа;
- л) готовность к общению и взаимодействию с людьми самого разного статуса, этнической, религиозной принадлежности и в многообразных обстоятельствах;
- м) сформированность гражданской позиции, участие в волонтерском движении;
- н) проявление мировоззренческих установок на готовность молодых людей к работе на благо государства;
- о) проявление правовой активности и навыков правомерного поведения, уважения к Закону;
- п) отсутствие фактов проявления идеологии терроризма и экстремизма среди обучающихся;
- р) отсутствие социальных конфликтов среди обучающихся, основанных на межнациональной, межрелигиозной почве;
- с) участие в реализации просветительских программ, поисковых, археологических, военно-исторических, краеведческих отрядах и молодежных объединениях;
- т) добровольческие инициативы по поддержке инвалидов и престарелых граждан;

у) проявление экологической культуры, бережного отношения к родной земле, природным богатствам родного края и мира;

ф) демонстрация умений и навыков разумного природопользования, нетерпимого отношения к действиям, приносящим вред экологии;

х) демонстрация навыков здорового образа жизни и высокий уровень культуры здоровья обучающихся;

ц) проявление культуры потребления информации, умений и навыков пользования компьютерной техникой, навыков отбора и критического анализа информации, умения ориентироваться в информационном пространстве;

ч) участие в командных проектах;

ш) проявление экономической и финансовой культуры, экономической грамотности, а также собственной адекватной позиции по отношению к социально-экономической действительности;

щ) другие.

3. Требования к ресурсному обеспечению воспитательной работы

5. Ресурсное обеспечение воспитательной работы направлено на создание условий для осуществления воспитательной деятельности обучающихся, в том числе инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, в контексте реализации образовательной программы.

6. Нормативно-правовое обеспечение воспитательной работы

Рабочая программа воспитания разрабатывается в соответствии с нормативными правовыми документами Приднестровской Молдавской Республики в сфере образования, требованиями государственных образовательных стандартов начального и среднего профессионального образования, с учетом сложившегося опыта воспитательной деятельности и имеющимися ресурсами в организации профессионального образования.

7. Кадровое обеспечение воспитательной работы

Для реализации рабочей программы воспитания организация профессионального образования должна быть укомплектована квалифицированными специалистами. Управление воспитательной работой обеспечивается кадровым составом, включающим директора, который несет ответственность за организацию воспитательной работы в организации профессионального образования, заместителя директора, непосредственно курирующего данное направление, педагога-организатора, социального педагога, педагога-психолога, кураторов (классных руководителей), преподавателей, мастеров производственного обучения.

8. Материально-техническое обеспечение воспитательной работы

Для реализации программы воспитания используются следующие помещения организации профессионального образования:

Перечень специальных помещений, используемых в процессе обучения на территории ГОУ СПО «Рыбницкий политехнический техникум»:

Мастерские: каменных работ; арматурных работ; бетонных опалубочных работ; монтажа строительных конструкций из сборных железобетонных и металлических конструкций.

Спортивный комплекс: спортивный зал; открытый стадион широкого профиля с элементами полосы препятствий.

Залы: библиотека, читальный зал с выходом в интернет; актовый зал; и др.

9. Информационное обеспечение воспитательной работы

Информационное обеспечение воспитательной работы имеет в своей инфраструктуре объекты, обеспеченные средствами связи, компьютерной и мультимедийной техникой, интернет-ресурсами и специализированным оборудованием.

Информационное обеспечение воспитательной работы направлено на:

а) информирование о возможностях для участия обучающихся в социально значимой деятельности;

- б) информационную и методическую поддержку воспитательной работы;
- в) планирование воспитательной работы и её ресурсного обеспечения;
- г) мониторинг воспитательной работы;
- д) дистанционное взаимодействие всех участников (обучающихся, педагогических работников, органов управления в сфере образования, общественности);
- е) дистанционное взаимодействие с другими организациями социальной сферы.

Информационное обеспечение воспитательной работы включает: комплекс информационных ресурсов, в том числе цифровых, совокупность технологических и аппаратных средств (компьютеры, принтеры, сканеры и другое).

Система воспитательной деятельности организации образования должна быть представлена на официальном сайте организации.

Приложение № 16
к ПОПОП по профессии
08.01.27 Мастер общестроительных
работ

Примерный календарный план воспитательной работы

В ходе планирования воспитательной деятельности рекомендуется учитывать воспитательный потенциал участия обучающихся в мероприятиях, проектах, конкурсах, акциях, проводимых на уровне:

- а) республиканском;
 - б) муниципальном;
 - в) институциональном, а также отраслевые профессионально значимые события и праздники.
- Примерный календарный план воспитательной работы представлен в Таблице 1.

Таблица 1

Дата проведения	Содержание и форма деятельности	Участники	Место проведения	Ответственные	Планируемый результат	Примечание
СЕНТЯБРЬ						
1 сентября	День знаний (Торжественная линейка, тематический классный час)	1-2 курс, группа МОСР	Аудитория техникума	Классный руководитель, куратор	ЛР 1, ЛР 10	Включение беседы о значимости образования
2 сентября	День Республики (Викторина, просмотр документального фильма)	1-2 курс, группа МОСР	Аудитория / актовый зал	Преподаватель истории	ЛР 1, ЛР 2, ЛР 10	Акцент на патриотизм
2 сентября	День окончания Второй мировой войны (Лекция с презентацией)	1-2 курс	Аудитория	Преподаватель истории	ЛР 1, ЛР 3	
3 сентября	День солидарности в борьбе с терроризмом (Минута)	1-2 курс	Аудитория	Классный руководитель	ЛР 4, ЛР 12	

	молчания, дискуссия)						
20 сентября	Посвящение студенты (Творческий концерт, квест)	в	1 курс	Актный зал	Студенческий совет	ЛР 6, ЛР 13, ЛР 21	
27 сентября	Всемирный туризма (Виртуальная экскурсия по ПМР)	день	1-2 курс	Аудитория	Преподаватель географии	ЛР 10, ЛР 12	
ОКТАБРЬ							
1 октября	День людей (Акция ветерану" – волонтерский выезд)	пожилых людей "Помоги ветерану" – волонтерский выезд)	1-2 курс	Социальные объекты	Волонтерский центр	ЛР 8, ЛР 11	
5 октября	День учителя (Концерт, поздравительные открытки)		1-2 курс	Актный зал	Студенческий совет	ЛР 6, ЛР 9, ЛР 13	
30 октября	День памяти политических репрессий (Лекция- реквием)	жертв	1-2 курс	Аудитория	Преподаватель истории	ЛР 3, ЛР 10	
НОЯБРЬ							
7 ноября	День Октябрьской		1-2 курс	Аудитория	Преподаватель	ЛР 1, ЛР 2	

	революции (Исторический семинар)				истории		
25 ноября	День матери (Творческий конкурс открыток, концерт)	1-2 курс	Актовый зал	Студенческий совет	ЛР 8, ЛР 13		
ДЕКАБРЬ							
24 декабря	День Конституции ПМР (Деловая игра "Знаешь ли ты законы?")	1-2 курс	Аудитория	Преподаватель права	ЛР 1, ЛР 3		
ЯНВАРЬ							
1 января	Новый год (Конкурс новогодних поделок)	1-2 курс	Техникум	Студенческий совет	ЛР 6, ЛР 13		
25 января	Татьянин день (Студенческий квест)	1-2 курс	Территория техникума	Студенческий совет	ЛР 6, ЛР 21		
27 января	День снятия блокады Ленинграда (Просмотр фильма + обсуждение)	1-2 курс	Аудитория	Преподаватель истории	ЛР 1, ЛР 10		
ФЕВРАЛЬ							
8 февраля	День науки (Конкурс проектов)	1-2 курс	Аудитория	Преподаватели спецдисциплин	ЛР 15, ЛР 19		

23 февраля	День защитника Отечества (Спортивные соревнования)	1-2 курс	Спортивный зал	Преподаватель физкультуры	ЛР 1, ЛР 7, ЛР 18	
МАРТ						
8 марта	Международный женский день (Концерт, мастер-класс)	1-2 курс	Актный зал	Студенческий совет	ЛР 6, ЛР 13	
АПРЕЛЬ						
12 апреля	День космонавтики (Викторина, просмотр фильма)	1-2 курс	Аудитория	Преподаватель физики	ЛР 2, ЛР 10	
1 мая	День солидарности трудящихся (Беседа о профессиях)	1-2 курс	Аудитория	Классный руководитель	ЛР 9, ЛР 18	
9 мая	День Победы (Возложение цветов, встреча с ветеранами)	1-2 курс	Парк Победы	Волонтерский центр	ЛР 1, ЛР 2, ЛР 11	
ИЮНЬ						
1 июня	День защиты детей (Благотворительная акция)	1-2 курс	Детский дом/интернат	Волонтерский центр	ЛР 11, ЛР 12	

22 июня	День памяти и скорби (Минута молчания, лекция)	1-2 курс	Аудитория	Преподаватель истории	ЛР 1, ЛР 10	
27 июня	День молодежи (Спортивный праздник)	1-2 курс	Стадион			
30 июня	Вручение дипломов	Выпускники	Актный зал	Администрация		