

УТВЕРЖДАЮ  
Директор ГАПОУ СО «ПКТиМ»  
\_\_\_\_\_ **Д.В. Дмитриев**  
« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2024 г.

М.П.

**ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА**

**Уровень профессионального образования**

Среднее профессиональное образование

**Образовательная программа**

*Программа подготовки квалифицированных рабочих, служащих*

**Профессия 08.01.27 Мастер общестроительных работ**

Форма обучения очная

**Квалификация выпускника:**

– мастер общестроительных работ

**Организация разработчик:**

Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Саратовской области «Поволжский колледж технологий и менеджмента»

**Экспертные организации:**

Директор «Балаковоатомэнергоремонт» - филиала АО «Атомэнергоремонт»

\_\_\_\_\_ А.А. Бурлаков

2024г.

# Содержание

**Раздел 1. Общие положения**

**Раздел 2. Общая характеристика образовательной программы**

**Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника**

**Раздел 4. Планируемые результаты освоения образовательной программы**

4.1. Общие компетенции

4.2. Профессиональные компетенции

**Раздел 5. Структура образовательной программы**

5.1. Учебный план

5.2. Календарный учебный график

5.3. Рабочая программа воспитания

5.4. Календарный план воспитательной работы

**Раздел 6. Условия реализации образовательной программы**

6.1. Требования к материально-техническому обеспечению образовательной программы

6.2. Требования к учебно-методическому обеспечению образовательной программы.

6.3. Требования к организации воспитания обучающихся.

6.4. Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы

6.5. Требования к финансовым условиям реализации образовательной программы

**Раздел 7. Формирование фондов оценочных средств для проведения государственной итоговой аттестации**

**Раздел 8. Разработчики основной образовательной программы**

## **ПРИЛОЖЕНИЯ**

Приложение 1. Рабочие программы профессиональных модулей

Приложение 2. Рабочие программы учебных дисциплин

Приложение 3. Рабочая программа воспитания, календарный план воспитательной работы

Приложение 4. Фонд оценочных средств для государственной итоговой аттестации

## Раздел 1. Общие положения

1.1. Настоящая основная профессиональная образовательная программа (далее – ОПОП) по профессии среднего профессионального образования разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 08.01.27 Мастер общестроительных работ, утвержденного Приказом Минпросвещения России от 18 мая 2022 г. № 342 (далее – ФГОС СПО).

ОПОП определяет объем и содержание среднего профессионального образования по профессии 08.01.27 Мастер общестроительных работ.

ОПОП разработана для реализации образовательной программы на базе основного общего образования.

1.2. Нормативные основания для разработки ОПОП:

– Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

– Приказ Минпросвещения России от 18 мая 2022 г. № 342 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 08.01.27 Мастер общестроительных работ»;

– Приказ Минобрнауки России от 17 мая 2012 г. № 413 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования»;

– Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 24.08.2022 № 762 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования» (Зарегистрирован 21.09.2022 № 70167);

– Приказ Минпросвещения России от 8 ноября 2021 г. № 800 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 7 декабря 2021г., регистрационный № 66211);

– Приказ Минобрнауки России № 885, Минпросвещения России № 390 от 5 августа 2020 г. «О практической подготовке обучающихся» (вместе с «Положением о практической подготовке обучающихся»);

– Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 25 декабря 2014 г. № 1150н «Об утверждении профессионального стандарта «Каменщик» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 29 января 2015 г., регистрационный № 35773), с изменениями, внесенными приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 28 октября 2015 г. № 793н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 3 декабря 2015 г., регистрационный № 39947);

– Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 27 июля 2020 года № 452н «Об утверждении профессионального стандарта «Арматурщик», (зарегистрирован в Министерстве юстиции Российской Федерации 17 августа 2020 года, регистрационный № 59292);

– Письма Минпросвещения России от 1 марта 2023г. № 05-592 «Рекомендации по реализации среднего общего образования в пределах освоения образовательной программы среднего профессионального образования»;

– Устав ГАПОУ СО «ПКТиМ».

1.3. Перечень сокращений, используемых в тексте ОПОП:

ФГОС СПО – Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования;

ОПОП – основная профессиональная образовательная программа;  
МДК – междисциплинарный курс;  
ПМ – профессиональный модуль;  
ОК – общие компетенции;  
ПК – профессиональные компетенции;  
ГИА – государственная итоговая аттестация.

## **Раздел 2. Общая характеристика образовательной программы**

Квалификации, присваиваемые выпускникам образовательной программы: Мастер общестроительных работ.

направленность ОП:

- каменные работы в строительстве;
- арматурные работы в строительстве.

Получение образования по профессии: допускается только в профессиональной образовательной организации.

Формы обучения: очная

Объем программы по освоению программы среднего профессионального образования на базе основного общего образования с одновременным получением среднего общего образования: 2952 академических часа, со сроком обучения 1 год 10 месяцев.

## **Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника**

3.1. Область профессиональной деятельности выпускников: 16 Строительство и жилищно-коммунальное хозяйство, 40 Сквозные виды профессиональной деятельности.

3.2. Соответствие видов деятельности профессиональным модулям и присваиваемой квалификации:

Наименование основных видов деятельности	Наименование профессиональных модулей
Выполнение каменных работ	ПМ.01 Выполнение каменных работ
Выполнение арматурных работ	ПМ.02 Выполнение арматурных работ

## Раздел 4. Планируемые результаты освоения образовательной программы

### 4.1. Общие компетенции

Код компетенции	Наименование общих компетенций	Знания, умения
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	<p><b>Умения:</b></p> <p>распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте</p> <p>анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части</p> <p>определять этапы решения задачи</p> <p>выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы</p> <p>составлять план действия</p> <p>определять необходимые ресурсы</p> <p>владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах</p> <p>реализовывать составленный план</p> <p>оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)</p> <p><b>Знания:</b></p> <p>актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить</p> <p>основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте</p> <p>алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях</p> <p>методы работы в профессиональной и смежных сферах</p> <p>структуру плана для решения задач</p> <p>порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности</p>
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	<p><b>Умения:</b></p> <p>определять задачи для поиска информации</p> <p>определять необходимые источники информации</p> <p>планировать процесс поиска</p> <p>структурировать получаемую информацию</p> <p>выделять наиболее значимое в перечне информации</p> <p>оценивать практическую значимость результатов поиска</p> <p>оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач</p> <p>использовать современное программное обеспечение</p> <p>использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач</p> <p><b>Знания:</b></p> <p>номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности</p> <p>приемы структурирования информации</p>

		<p>формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации</p> <p>порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств</p>
ОК 03	<p>Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях</p>	<p><b>Умения:</b></p> <p>определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности</p> <p>применять современную научную профессиональную терминологию</p> <p>определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования</p> <p>выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи</p> <p>презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план</p> <p>рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования</p> <p>определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности</p> <p>презентовать бизнес-идею</p> <p>определять источники финансирования</p> <p><b>Знания:</b></p> <p>содержание актуальной нормативно-правовой документации</p> <p>современная научная и профессиональная терминология</p> <p>возможные траектории профессионального развития и самообразования</p> <p>основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности</p> <p>правила разработки бизнес-планов</p> <p>порядок выстраивания презентации</p> <p>кредитные банковские продукты</p>
ОК 04	<p>Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде</p>	<p><b>Умения:</b></p> <p>организовывать работу коллектива и команды</p> <p>взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности</p> <p><b>Знания:</b></p> <p>психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности</p> <p>основы проектной деятельности</p>
ОК 05	<p>Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста</p>	<p><b>Умения:</b></p> <p>грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе</p> <p><b>Знания:</b></p> <p>особенности социального и культурного контекста;</p> <p>правила оформления документов и построения устных сообщений</p>
ОК 06	<p>Проявлять гражданско-патриотическую позицию,</p>	<p><b>Умения:</b></p> <p>описывать значимость своей профессии</p>

	демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	<p>применять стандарты антикоррупционного поведения</p> <p><b>Знания:</b></p> <p>сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей</p> <p>значимость профессиональной деятельности по профессии</p> <p>стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения</p>
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	<p><b>Умения:</b></p> <p>соблюдать нормы экологической безопасности;</p> <p>определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии, осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства</p> <p>организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона</p> <p><b>Знания:</b></p> <p>правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности</p> <p>основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности</p> <p>пути обеспечения ресурсосбережения</p> <p>принципы бережливого производства</p> <p>основные направления изменения климатических условий региона</p>
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	<p><b>Умения:</b></p> <p>использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей</p> <p>применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности</p> <p>пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной профессии</p> <p><b>Знания:</b></p> <p>роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека</p> <p>основы здорового образа жизни</p> <p>условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для профессии</p> <p>средства профилактики перенапряжения</p>
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	<p><b>Умения:</b></p> <p>понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы</p> <p>участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы</p>

		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
		<b>Знания:</b>
		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

#### 4.2. Профессиональные компетенции

Виды деятельности	Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
Выполнение каменных работ	ПК 1.1. Выполнять подготовительные работы при производстве каменных работ	<b>Навыки:</b>
		выполнения подготовительных работ при производстве каменных работ;
		<b>Умения:</b>
		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.
		<b>Знания:</b>
		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;		



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

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

		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	<b>Навыки:</b>
		выполнения монтажных работ при возведении кирпичных зданий
		<b>Умения:</b>
		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.
		<b>Знания:</b>
		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		<b>Навыки:</b>
		производства гидроизоляционных работ при выполнении каменной кладки
		<b>Умения:</b>
		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.
		<b>Знания:</b> 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		<b>Навыки:</b>
		контроля качества каменных работ
		<b>Умения:</b>
		читать рабочие чертежи и схемы каменных конструкций, проверять соответствие каменной конструкции чертежам проекта;
		контролировать соблюдение системы перевязки швов, размеров и заполнение швов,

		<p>контролировать вертикальность и горизонтальность кладки;</p> <p>оценивать безопасность условий в соответствии с санитарно-гигиеническими нормативами и нормативами охраны труда;</p> <p>соблюдать требования охраны труда при нахождении на строительной площадке, требования безопасности, в том числе пожарной безопасности, электробезопасности при производстве каменных работ.</p> <p><b>Знания:</b></p> <p>правила контроля соблюдения системы перевязки швов, размеров и заполнение швов, контроля вертикальности и горизонтальности кладки;</p> <p>безопасные условия в соответствии с санитарно-гигиеническими нормативами;</p> <p>требования охраны труда при нахождении на строительной площадке, требования безопасности, в том числе пожарной безопасности, электробезопасности при производстве каменных работ.</p>
	<p>ПК 1.7. Выполнять ремонт каменных конструкций</p>	<p><b>Навыки:</b></p> <p>выполнения ремонта каменных конструкций.</p> <p><b>Умения:</b></p> <p>выбирать инструменты, приспособления и инвентарь для выполнения ремонта каменных конструкций;</p> <p>подбирать требуемые материалы для выполнения ремонта каменных конструкций;</p> <p>применять технологии выполнения ремонта каменных конструкций;</p> <p>экономно расходовать ресурсы: воду, электроэнергию, тепло;</p> <p>рассчитывать количество строительных материалов для выполнения ремонта каменных конструкций;</p> <p>оценивать безопасность условий в соответствии с санитарно-гигиеническими нормативами и нормативами охраны труда;</p> <p>соблюдать требования охраны труда при нахождении на строительной площадке, требования безопасности, в том числе пожарной безопасности, электробезопасности при производстве каменных работ.</p> <p><b>Знания:</b> виды, назначение и принцип действия инструментов, приспособлений и инвентаря для ремонт каменных конструкций;</p> <p>виды, назначение и свойства материалов для ремонт каменных конструкций;</p> <p>правила подбора состава растворных смесей ремонт каменных конструкций и способы их приготовления;</p>

		<p>технологии выполнения ремонта каменных конструкций;</p> <p>безопасные условия в соответствии с санитарно-гигиеническими нормативами;</p> <p>требования охраны труда при нахождении на строительной площадке, требования безопасности, в том числе пожарной безопасности, электробезопасности при производстве каменных работ.</p>
Выполнение арматурных работ	ПК 2.1. Выполнять подготовительные работы при производстве арматурных работ	<p><b>Навыки:</b> выполнения подготовительных работ при изготовлении армоконструкций;</p> <p>соблюдения требований техники безопасности и охраны труда.</p>
		<p><b>Умения:</b> выполнять подготовительные этапы работы при изготовлении и монтаже армоконструкций;</p>
		<p>подбирать инструменты, оборудование и материалы, необходимые для выполнения арматурных работ;</p>
		<p>экономно расходовать ресурсы: воду, электроэнергию, тепло;</p>
		<p>оценивать безопасность условий в соответствии с санитарно-гигиеническими нормативами и нормативами охраны труда;</p>
		<p>соблюдать требования охраны труда при нахождении на строительной площадке, требования безопасности, в том числе пожарной безопасности, электробезопасности при ведении арматурных работ.</p>
		<p><b>Знания:</b> подготовительные этапы работы при изготовлении и монтаже армоконструкций;</p>
		<p>виды инструментов, оборудование и материалы, необходимые для выполнения арматурных работ;</p>
		<p>бережливые способы расходования ресурсов: воды, электроэнергии, тепла;</p>
		<p>санитарно-гигиенические нормативы и нормативы охраны труда;</p>
	<p>требования безопасности, в том числе пожарной безопасности, электробезопасности при ведении арматурных работ.</p>	
	ПК 2.2. Изготавливать арматурные конструкции	<p><b>Навыки:</b> выполнения работ при монтаже армоконструкций;</p>
		<p>выполнения операций по гнутью и резке арматуры на ручных и полуприводных станках;</p>
		<p>соблюдения требований техники безопасности и охраны труда.</p>
<p><b>Умения:</b></p> <p>подбирать инструменты, оборудование и материалы, необходимые для выполнения арматурных работ;</p>		

		<p>читать рабочие чертежи, определять соответствие чертежа армоконструкции спецификации;</p> <p>определять вид арматуры и штабелировать ее согласно маркировки;</p> <p>выполнять операции с арматурой на ручных, приводных и полуавтоматических станках, на механических станках;</p> <p>работать ручным, электрифицированным и пневматическим инструментом и оборудованием для арматурных работ;</p> <p>экономно расходовать ресурсы: воду, электроэнергию, тепло;</p> <p>рассчитывать количество строительных материалов для выполнения арматурных работ;</p> <p>ориентироваться в обстановке частого появления новых строительных материалов, использовать в работе инновационные материалы;</p> <p>оценивать безопасность условий в соответствии с санитарно-гигиеническими нормативами и нормативами охраны труда;</p> <p>соблюдать требования охраны труда при нахождении на строительной площадке, требования безопасности, в том числе пожарной безопасности, электробезопасности при ведении арматурных работ.</p> <p><b>Знания:</b></p> <p>виды инструментов, оборудование и материалы, необходимые для выполнения арматурных работ;</p> <p>правила чтения рабочих чертежей;</p> <p>виды арматурной стали, ее маркировку, обозначения и свойства, виды и свойства материалов для арматурных работ;</p> <p>виды и назначение ручного инструмента, ручных, приводных и полуавтоматических станков, механических станков;</p> <p>бережливые способы расходования ресурсов: воды, электроэнергии, тепла;</p> <p>методы расчета количества строительных материалов для выполнения арматурных работ;</p> <p>новые, современные строительные материалы;</p> <p>санитарно-гигиенические нормативы и нормативы охраны труда;</p> <p>требования безопасности, в том числе пожарной безопасности, электробезопасности при ведении арматурных работ.</p>
	ПК 2.3. Армировать железобетонные	<p><b>Навыки:</b> выполнения работ при монтаже армоконструкций;</p>

конструкции различной сложности	выполнения операций по гнутью и резке арматуры на ручных и полуприводных станках;
	выполнения армирования железобетонных конструкций;
	соблюдения требований техники безопасности и охраны труда.
	<b>Умения:</b> 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, электробезопасности при ведении арматурных работ.
	<b>Знания:</b>
	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 2.4. Контролировать качество арматурных работ	<b>Навыки:</b> выполнения контроля качества арматурных работ;
		соблюдения требований техники безопасности и охраны труда.
		<b>Умения:</b>
		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.
		<b>Знания:</b>
		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.

## Раздел 5. Структура образовательной программы

### 5.1. Учебный план по программе подготовки квалифицированных рабочих, служащих (ПКРС)

Индекс	Наименование циклов, разделов, дисциплин, профессиональных модулей, междисциплинарных курсов, практик	Распределение по семестрам			Объем образовательной программы (академических часов)										Распределение обязательной нагрузки по курсам и семестрам (час. в семестр)							
		Экзамены	Дифференцированные зачеты	Контрольные работы	Всего	Самостоятельная работа	Нагрузка во взаимодействии с								1 курс				2 курс			
							Всего учебных занятий	По учебным дисциплинам и МДК		Промеж. уточная аттестация	1 курс		2 курс		1 сем.		2 сем.		3 сем.		4 сем.	
								Теоретическое обучение	лаб. и практ. занят.		Контроль	Экзамены	нед.		нед.		нед.		нед.			
													Во вз.	с/р	Во вз.	с/р	Во вз.	с/р	Во вз.	с/р		
3	4	5	6	7	8	9	10	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22				
<b>ОУД</b>	<b>Общеобразовательный цикл</b>	<b>3</b>	<b>11</b>	<b>13</b>	<b>1404</b>	<b>0</b>	<b>1404</b>	<b>762</b>	<b>642</b>	<b>0</b>	<b>54</b>	<b>18</b>	<b>486</b>	<b>0</b>	<b>644</b>	<b>0</b>	<b>274</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>		
ОД.01	Русский язык	2		1	72	0	72	36	36			1	6	36		36						
ОД.02	Литература		2	1	108	0	108	50	58					72		36						
ОД.03	Иностранный язык		2	1	72	0	72	0	72					36		36						
ОД.04	История		2	1	108	0	108	78	30					54		54						
ОД.05	Обществознание		2		72	0	72	38	34							72						
ОД.06	География		2		36	0	36	22	14							36						
ОД.07	Математика	3		1,2	252	0	252	218	34		2	6	72		86		94					
ОД.08	Информатика		2	1	108	0	108	28	80					72		36						
ОД.09	Физика	3		2	144	0	144	106	38		1	6			72		72					
ОД.10	Химия		2		72	0	72	34	38						72							
ОД.11	Биология		1		36	0	36	22	14				36									
ОД.12	Физическая культура		3	1,2	108	0	108	14	94				36		36		36					
ОД.13	Основы безопасности и защиты Родины		3	2	72	0	72	24	48						36		36					
	<b>Дополнительные учебные дисциплины</b>																					
ДУД.01	Введение в профессию / Технология		3	1,2	144	0	144	92	52				72		36		36					
	<b>Индивидуальный проект</b>											50										
ИП	Индивидуальный проект																					
<b>СГ.00</b>	<b>Социально-гуманитарный цикл</b>	<b>0</b>	<b>5</b>	<b>1</b>	<b>222</b>	<b>14</b>	<b>208</b>	<b>82</b>	<b>126</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>94</b>	<b>6</b>	<b>114</b>	<b>8</b>		
СГ.01	История России		3		34	2	32	26	6								32	2				
СГ.02	Иностранный язык в профессиональной деятельности		4	3	58	4	54	0	54								30	2	24	2		
СГ.03	Безопасность жизнедеятельности		4		38	2	36	24	12										36	2		
СГ.04	Физическая культура		4		58	4	54	4	50										54	4		
СГ.05	Основы бережливого производства		3		34	2	32	28	4								32	2				
<b>ОП.00</b>	<b>Общепрофессиональный цикл</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>198</b>	<b>10</b>	<b>188</b>	<b>108</b>	<b>80</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>8</b>	<b>82</b>	<b>4</b>	<b>66</b>	<b>4</b>	<b>40</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>0</b>		
ОП.01	Основы строительного черчения		2	1	78	4	74	16	58				40	2	34	2						
ОП.02	Основы строительного материаловедения		1		44	2	42	32	10				42	2								
ОП.03	Строительные машины и средства малой механизации	3			42	2	40	32	8		1	4					40	2				
ОП.04	Основы бизнеса, коммуникаций и финансовой грамотности	2			34	2	32	28	4		1	4			32	2						

<b>П.00</b>	<b>Профессиональный цикл</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>6</b>	<b>984</b>	<b>18</b>	<b>390</b>	<b>206</b>	<b>184</b>	<b>576</b>	<b>5</b>	<b>21</b>	<b>38</b>	<b>2</b>	<b>112</b>	<b>2</b>	<b>156</b>	<b>4</b>	<b>660</b>	<b>10</b>
<b>ПМ.01</b>	<b>Выполнение каменных работ</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>6</b>	<b>660</b>	<b>12</b>	<b>288</b>	<b>152</b>	<b>136</b>	<b>360</b>	<b>3</b>	<b>11</b>	<b>38</b>	<b>2</b>	<b>112</b>	<b>2</b>	<b>156</b>	<b>4</b>	<b>342</b>	<b>4</b>
МДК.01.01	Технологии каменных работ			1-3	188	8	180	92	88		1	3	38	2	40	2	36	2	66	2
МДК.01.02	Технологии монтажных работ	4		3	112	4	108	60	48		1	3					48	2	60	2
УП.01	Учебная практика		4	2,3	216					216					72		72		72	
ПП.01	Производственная практика		4		144					144									144	
<b>ПМ.01 ЭМ</b>	<b>Экзамен по модулю</b>	<b>4</b>									1	5								
<b>ПМ.02</b>	<b>Выполнение арматурных работ</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>324</b>	<b>6</b>	<b>102</b>	<b>54</b>	<b>48</b>	<b>216</b>	<b>2</b>	<b>10</b>							<b>318</b>	<b>6</b>
МДК.02.01	Технологии арматурных работ	4			108	6	102	54	48		1	5							102	6
УП.02	Учебная практика		4		108					108									108	
ПП.02	Производственная практика		4		108					108									108	
<b>ПМ.02 ЭМ</b>	<b>Экзамен по модулю</b>	<b>4</b>									1	5								
<b>ГИА.01</b>	<b>Государственная итоговая аттестация</b>				<b>36</b>		<b>36</b>													<b>36</b>
<b>ПА.00</b>	<b>Промежуточная аттестация</b>				<b>108</b>		<b>108</b>				61	47			36		36		36	
													606	6	822	6	564	12	774	18
<b>ИТОГО</b>					<b>2952</b>	<b>42</b>	<b>2190</b>	<b>1158</b>	<b>1032</b>	<b>576</b>	<b>61</b>	<b>47</b>	<b>612</b>	<b>864</b>	<b>612</b>	<b>864</b>				
<b>УП</b>	<b>Учебная практика</b>				<b>16 нед</b>									<b>2 нед</b>		<b>2 нед</b>			<b>5 нед</b>	
<b>ПП</b>	<b>Производственная практика</b>																		<b>7 нед</b>	
<b>ПА.00</b>	<b>Промежуточная аттестация</b>				<b>3 нед</b>									<b>1 нед</b>		<b>1 нед</b>			<b>1 нед</b>	
<b>ГИА.00</b>	<b>Демонстрационный экзамен</b>				<b>1 нед</b>														<b>1 нед</b>	
Государственная итоговая аттестация 1. Программа обучения по профессии 1.1 Выполнение демонстрационного экзамена с <u>22.06.26 г.</u> по <u>27.06.26 г.</u> (всего 1нед.)					<b>Всего:</b>							Дисциплин, МДК		2232	612	756	504	360		
												Учебной практики		324		72	72	180		
												Производственной практики		252				252		
												Консультации		61		52	4	5		
												Экзамены		47		10	16	21		
												Самостоятельная работа		42	6	6	12	18		
												Количество экзаменов		9		2	3	4		
												Диф.зачетов без учета физкультуры		20	2	8	4	6		
Контрольных работ		20	10	7	4															



### **5.3. Рабочая программа воспитания**

5.3.1. Цели и задачи воспитания, обучающихся при освоении ими образовательной программы:

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 специалистов среднего звена на практике.

Задачи:

– формирование единого воспитательного пространства, создающего равные условия для развития обучающихся профессиональной образовательной организации;

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

– формирование у обучающихся профессиональной образовательной организации общих ценностей, моральных и нравственных ориентиров, необходимых для устойчивого развития государства;

– усиление воспитательного воздействия благодаря непрерывности процесса воспитания.

5.3.2. Программа воспитания разработана в соответствии с предъявляемыми требованиями (приложение3).

### **5.4. Календарный план воспитательной работы**

Календарный план воспитательной работы представлен в приложении 3.

## **Раздел 6. Условия реализации образовательной деятельности**

### **6.1. Требования к материально-техническому оснащению образовательной программы.**

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

#### **Перечень специальных помещений**

##### **Кабинеты:**

- истории;
- иностранного языка;
- безопасности жизнедеятельности;
- основ бережливого производства;
- основ бизнеса, коммуникаций и финансовой грамотности;
- основ строительного черчения;
- основ строительного материаловедения;
- строительных машин и механизмов.

##### **Мастерские:**

- каменных работ;
- арматурных работ.

##### **Спортивный комплекс:**

- спортивный зал.

##### **Залы:**

- библиотека, читальный зал с выходом в Интернет;
- актовый зал.

### **6.1.2. Материально-техническое оснащение лабораторий, мастерских и баз практики по профессии**

ГАПОУ СО «ПКТиМ» располагает материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов лабораторных работ и практических занятий, учебной практики, предусмотренных учебным планом по программе подготовки квалифицированных рабочих, служащих по профессии 08.01.27 Мастер общестроительных работ. Материально-техническая база соответствует действующим санитарным и противопожарным нормам.

Минимально необходимый для реализации ООП СПО перечень материально-технического обеспечения, включает в себя:

#### **6.1.2.1 Оснащение лабораторий и мастерских**

Мастерская «Мастерская каменных работ»

##### **I. Специализированная мебель и системы хранения**

- Рабочее место мастера производственного обучения
- Рабочие места для обучающихся

##### **II Технические средства**

- Ноутбук
- Телевизор

##### **III Специализированное оборудование, мебель и системы хранения**

- Комплект учебно-наглядных пособий
- Комплект технологической документации
- Комплект учебно-методической документации
- Комплект плакатов, учебный комплекс «Технология каменной кладки» (образцы кирпичной кладки)
- Камнерез
- Кирпич белый силикатный
- Кирпич облицовочный
- Ящики для раствора
- Растворомешалка
- Набор инструмента каменщика
- Образцы материалов для каменной кладки

Мастерская «Мастерская арматурных работ».

##### **I Специализированная мебель и системы хранения**

- Рабочее место мастера производственного обучения
- Рабочие места для обучающихся

##### **II Технические средства**

- Ноутбук
- Телевизор

##### **III Специализированное оборудование, мебель и системы хранения**

- Комплект учебно-наглядных пособий
- Комплект технологической документации
- Комплект учебно-методической документации
- Комплект плакатов
- Приспособления для вязки арматуры (крючок, кусачки, пистолет)
- Обжимные муфты
- Пресс арматурный
- Фиксаторы для обеспечения защитного слоя бетона
- Гидравлический домкрат

### **6.1.2.2 Оснащение баз практик**

Реализация образовательной программы предполагает обязательную учебную и производственную практику.

Учебная практика реализуется в мастерских профессиональной образовательной организации 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.

### **6.2. Требования к учебно-методическому обеспечению образовательной программы**

Библиотечный фонд образовательной укомплектован печатными изданиями и (или) электронными изданиями по каждой дисциплине (модулю) из расчета не менее 0,25 экземпляра каждого из изданий, указанных в рабочих программах дисциплин (модулей) в качестве основной литературы, на одного обучающегося из числа лиц, одновременно осваивающих соответствующую дисциплину (модуль).

Обучающиеся подключаются к электронной информационно-образовательной среде с предоставлением права одновременного доступа не менее 25 процентов обучающихся к цифровой (электронной) библиотеке.

Обучающимся обеспечен доступ (удаленный доступ), в том числе в случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий, к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей).

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

### **6.3. Требования к организации воспитания обучающихся**

#### **6.3.1. Условия организации воспитания**

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

Для реализации Программы определены следующие формы воспитательной работы с обучающимися:

- информационно-просветительские занятия (лекции, встречи, совещания, собрания и т.д.)
- массовые и социокультурные мероприятия;
- спортивно-массовые и оздоровительные мероприятия;
- деятельность творческих объединений, студенческих организаций;
- психолого-педагогические тренинги и индивидуальные консультации;
- научно-практические мероприятия (конференции, форумы, олимпиады, чемпионаты и др.);
- профориентационные мероприятия (конкурсы, фестивали, мастер-классы, квесты, экскурсии и др.);
- опросы, анкетирование, социологические исследования среди обучающихся.

#### **6.4. 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.

## **6.5. Требования к финансовым условиям реализации образовательной программы**

6.5.1. Расчеты нормативных затрат оказания государственных услуг по реализации образовательной программы<sup>1</sup>

Расчеты нормативных затрат оказания государственных услуг по реализации образовательной программы осуществляются в соответствии с Методикой определения нормативных затрат на оказание государственных услуг по реализации образовательных программ среднего профессионального образования по профессиям (специальностям) и укрупненным группам профессий (специальностей), утверждаемые Минпросвещения России ежегодно.

Финансовое обеспечение реализации образовательной программы, определенное в соответствии с бюджетным законодательством Российской Федерации и Федеральным законом от 29 декабря 2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», включает в себя затраты на оплату труда преподавателей и мастеров производственного обучения с учетом обеспечения уровня средней заработной платы педагогических работников за выполняемую ими учебную (преподавательскую) работу и другую работу в соответствии с Указом Президента Российской Федерации от 7 мая 2012 г. № 597 «О мероприятиях по реализации государственной социальной политики».

## **Раздел 7. Формирование фондов оценочных средств для проведения государственной итоговой аттестации**

Государственная итоговая аттестация (далее – ГИА) является обязательной для образовательных организаций СПО. ГИА проводится по завершении всего курса обучения по направлению подготовки. В ходе ГИА оценивается степень соответствия сформированных компетенций выпускников требованиям ФГОС.

Государственная итоговая аттестация проводится в форме демонстрационного экзамена.

Время на проведение ГИА – 1 неделя.

Программа государственной итоговой аттестации утверждается директором колледжа после ее обсуждения на заседании предметной (цикловой) комиссии с участием председателя государственной экзаменационной комиссии.

Демонстрационный экзамен предусматривает моделирование реальных производственных условий для решения выпускниками практических задач профессиональной деятельности.

---

<sup>1</sup> Образовательная организация приводит расчетную величину стоимости услуги в соответствии с рекомендациями федеральных и региональных нормативных документов.



Обучающиеся с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья при завершении обучения в Колледже сдают демонстрационный экзамен с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных особенностей и состояния здоровья.

#### **Раздел 8. Разработчики ООП**

Организация-разработчик: **Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Саратовской области «Поволжский колледж технологий и менеджмента»**

##### **Разработчики:**

Шепелева Елена Юрьевна – зам. директора по УМНД;

Шамрай Наталья Павловна – зав. метод кабинетом;

Горшенина Анна Александровна – руководитель ПЦК СТ, преподаватель;

Барсукова Ольга Дмитриевна – преподаватель;

Газя Светлана Николаевна – преподаватель;

Денисова Любовь Николаевна – преподаватель;

Пионткевич Игорь Витальевич – преподаватель;

Бусыгин Игорь Павлович – преподаватель;

Ермакова Марина Владиславовна – преподаватель;

Владимирова Ольга Андреевна – преподаватель;

Пермяков Матвей Анатольевич – мастер производственного обучения;

Пудиков Алексей Георгиевич – заведующий отделением СТ, мастер производственного обучения.