

**ДЕПАРТАМЕНТ ОБРАЗОВАНИЯ, НАУКИ И МОЛОДЕЖНОЙ ПОЛИТИКИ
ВОРОНЕЖСКОЙ ОБЛАСТИ**

ГБПОУ ВО « Павловский техникум»

**ПРОГРАММА ПОДГОТОВКИ
СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА
базовой подготовки
по специальности**

08.02.04 Водоснабжение и водоотведение

Квалификация: техник

г. Павловск
2020 г.

РАССМОТРЕНО
На заседании НМС
Протокол № 7
от «19» 05 2020 г.

Вохминцева Ю.В. Вохминцева

РАССМОТРЕНО
На совете техникума
Протокол № 35
от «05» 06 2020 г.

СОГЛАСОВАНО

Директор МП
«Павловскводоканал»
С.В. Копылов
«21» мая 2020 г.

Программа подготовки специалистов
среднего звена разработана на основе
Федерального государственного
образовательного стандарта по
специальности 08.02.04
Водоснабжение и водоотведение,
утвержденного приказом
Министерства образования и науки
РФ от 10 января 2018 г. № 3

УТВЕРЖДАЮ

Директор
ГБПОУ ВО «Павловский техникум»
Ю. Ю. Русинов
«22» мая 2020 г.

Организация-разработчик: ГБПОУ ВО «Павловский техникум»

Разработчик:

Костюченко Вера Владимировна – председатель П(Ц)К землеустроительных
и архитектурно - строительных дисциплин, преподаватель
профессионального учебного цикла.

1. Общие положения

1.1. Программа подготовки специалистов среднего звена

Программа подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) специальности 08.02.04 Водоснабжение и водоотведение реализуется ГБПОУ ВО «Павловский техникум» по программе базовой подготовки.

ППССЗ представляет собой систему документов, разработанную и утвержденную техникумом с учетом требований регионального рынка труда на основе Федерального государственного образовательного стандарта специальности среднего профессионального образования (ФГОС СПО), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 3 от «10» января 2018 года.

ППССЗ регламентирует цель, ожидаемые результаты, содержание, условия и технологии организации образовательного процесса, оценку качества подготовки выпускника по данной специальности и включает в себя учебный план, рабочие программы дисциплин, профессиональных модулей, производственной (преддипломной) практики и другие методические материалы, обеспечивающие качественную подготовку обучающихся.

ППССЗ ежегодно пересматривается и обновляется в части содержания учебных планов, состава и содержания рабочих программ дисциплин, рабочих программ профессиональных модулей, программы производственной (преддипломной) практики, методических материалов, обеспечивающих качество подготовки обучающихся.

ППССЗ реализуется в совместной образовательной, научной, производственной, общественной и иной деятельности обучающихся и работников техникума.

1.2. Нормативные документы для разработки ППССЗ

Нормативную основу разработки ППССЗ по специальности 08.02.04 Водоснабжение и водоотведение составляют:

- Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности 08.02.04

Водоснабжение и водоотведение, утвержденный приказом Министерства образования и науки РФ № 3 от 10. 01. 2018 г

- Федеральный государственный образовательный стандарт (далее – ФГОС) среднего общего образования (приказ Минобрнауки России от 17.05.2012 № 413 в редакции приказов Минобрнауки России от 29.12.2014 № 1645, от 31.12.2015 № 1578, от 29.06.2017 № 613);

- Приказ Минобрнауки России от 14 июня 2013 г. № 464 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 30 июля 2013 г., регистрационный № 29200) (далее – Порядок организации образовательной деятельности);

- Приказ Минобрнауки России от 16 августа 2013 г. № 968 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 1 ноября 2013 г., регистрационный № 30306);

- Приказ Минобрнауки России от 18 апреля 2013 г. № 291 «Об утверждении Положения о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы среднего профессионального образования» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 14 июня 2013 г., регистрационный № 28785).

- Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 21 мая 2014 г. № 340н «Об утверждении профессионального стандарта 13.001. «Специалист в области механизации сельского хозяйства» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 6 июня 2014 г., регистрационный № 32609);

- Приказ департамента образования, науки и молодежной политики Воронежской области от 30.08.2013 № 840 «О внесении изменения в приказ департамента образования, науки и молодежной политики Воронежской области от 27.07.2012 № 760 «Об утверждении регионального базисного учебного плана и примерных учебных планов для образовательных учреждений Воронежской области, реализующих образовательные стандарты начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования»;

- Устав ГБПОУ ВО «Павловский техникум»;

- Положение по формированию основной профессиональной образовательной программы;

- Положение по разработке рабочих программ учебных дисциплин, профессиональных модулей;

- Порядок и формы проведения итоговой аттестации в ГБПОУ ВО «Павловский техникум»;
- Положение об организации практики обучающихся, осваивающих ППССЗ в ГБПОУ ВО «Павловский техникум»;
- Положение о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации студентов ГБПОУ ВО «Павловский техникум»;
- Договор о сетевой форме реализации образовательной программы, заключенный с ГБПОУ ВО «Россошанский химико-механический техникум» 01 марта 2020 г.

1.3. Общая характеристика ППССЗ

1.3.1. Цель (миссия) ППССЗ

ППССЗ имеет целью развитие у обучающихся личностных качеств, а также формирование общих и профессиональных компетенций в соответствии с требованиями ФГОС СПО по данной специальности.

Выпускник техникума в результате освоения ППССЗ специальности 08.02.04 Водоснабжение и водоотведение будет профессионально готов к следующим видам деятельности:

- разработка технологий и проектирование элементов систем водоснабжения и водоотведения;
- эксплуатация сетей и сооружений водоснабжения и водоотведения;
- выполнение работ по очистке природных и сточных вод и контролю качественных показателей;
- выполнение работ по профессии рабочих 18560 Слесарь – сантехник.

Программа подготовки специалистов среднего звена ориентирована на реализацию следующих принципов:

- приоритет практико-ориентированных знаний выпускника;
- ориентация на развитие местного и регионального сообщества;
- формирование потребности к постоянному развитию и инновационной деятельности в профессиональной сфере, в том числе и к продолжению образования;
- формирование готовности принимать решения и профессионально действовать в нестандартных ситуациях;
- принимать участие в проектировании элементов систем водоснабжения и водоотведения;
- разрабатывать технологические схемы очистки воды и обработки осадков;

- определять, анализировать и планировать технико-экономические показатели систем водоснабжения и водоотведения;
- эксплуатировать сети и сооружения водоснабжения и водоотведения;
- оценивать техническое состояние систем и сооружений водоснабжения и водоотведения;
- выполнение работ по очистке природных и сточных вод и контролю качественных показателей;
- выполнять химические анализы по контролю качества природных и сточных вод;
- выполнять микробиологические анализы по контролю качества природных и сточных вод.

1.3.2. Срок освоения ППССЗ

Нормативные сроки освоения программы подготовки специалистов среднего звена для специальности 08.02.04 Водоснабжение и водоотведение при очной форме получения образования и присваиваемая квалификация приводятся в таблице.

Уровень образования, необходимый для приема на обучение по ППССЗ	Наименование квалификации базовой подготовки	Срок получения СПО по ППССЗ базовой подготовки в очной форме обучения
среднее общее образование	Техник	2 года 10 месяцев
основное общее образование		3 года 10 месяцев

1.3.3. Трудоемкость ППССЗ

Учебные циклы	Число недель	Количество часов
Во взаимодействии с преподавателем	113	4068

Внеаудиторная самостоятельная работа		194
Учебная практика	16,5	594
Производственная практика (по профилю специальности)	9,5	342
Производственная практика (преддипломная)	4	144
Промежуточная аттестация	5	
Государственная итоговая аттестация	6	
Каникулярное время	23	
Итого:	177	5342

1.3.4. Особенности ППСЗ

Подготовка специалистов по специальности 08.02.04 Водоснабжение и водоотведение ведётся, в основном, на основе общепрофессиональных и профессиональных дисциплин. Но, так же, при подготовке специалистов не следует забывать и о естественнонаучной основе образования, так как профессиональная подготовка специалиста не должна быть узконаправленной и узкоспециализированной, а, наоборот, включать в себя изучение социальных аспектов профессиональной деятельности.

Основные дисциплины, которые изучаются для подготовки специалистов, это:

общий гуманитарный и социально-экономический учебный цикл:

- основы философии;
- история;
- психология общения
- иностранный язык в профессиональной деятельности;
- физическая культура;

математический и общий естественнонаучный учебный цикл:

- математика;
- информатика

общепрофессиональный цикл:

- инженерная графика;
- техническая механика;
- электротехника и электроника;
- гидравлика;
- основы геодезии;
- строительные материалы и изделия;
- правовое обеспечение профессиональной деятельности;

- менеджмент;
- информационные технологии в профессиональной деятельности;
- безопасность жизнедеятельности;
- материаловедение;
- основы кадастров;
- охрана труда;
- ландшафтоведение;
- экономика организации (предприятия);
- эффективное поведение на рынке труда

профессиональный цикл:

- разработка технологий и проектирования элементов систем водоснабжения и водоотведения;
- эксплуатация сетей и сооружений водоснабжения и водоотведения;
- выполнение работ по очистке природных и сточных вод и контролю качественных показателей;
- освоение одной или нескольких профессий рабочих или должностей служащих

На основании требований ФГОС по специальности 08.02.04 Водоснабжение и водоотведение по окончании изучения каждого профессионального модуля проводится практика, которая подразделяется на учебную практику и производственную практику.

Учебная практика проводится на базе учебного полигона заведения ГБПОУ ВО «Павловский техникум». На этой практике обучающиеся приобретают первичные навыки практической деятельности специалиста. Оценка результатов практики производится по её окончании преподавателем по итогам выполненных заданий.

Производственная практика проводится на профильных государственных или коммерческих предприятиях. Это такие предприятия как:

- Муниципальное предприятие «Павловскводоканал» г. Павловск Воронежской области;
- Муниципальное предприятие «Богучарводоканал» г. Богучар Воронежской области;
- Управляющие кампании;
- Очистные сооружения муниципальных районов;
- ОАО Павловская ПМК-18 «Водстрой»;
- ЗАО «Агрофирма Павловская нива» г. Павловск Воронежской области;
- Сельские поселения муниципальных районов.

По окончании изучения модуля, прохождения учебной и производственной практики обучающиеся сдают квалификационный экзамен.

По окончании обучения, при условии его успешного завершения, выпускнику выдаётся диплом государственного образца об окончании ГБПОУ ВО «Павловский техникум».

Особо отличившимся в учёбе выпускникам, имеющим не более 25% отличных оценок, выдаётся диплом государственного образца с отличием.

В целях реализации ППССЗ по специальности 08.02.04 Водоснабжение и водоотведение в образовательном процессе применяются различные технологии обучения. Занятия проводятся в активной и интерактивной форме, в сочетании с внеаудиторной работой для формирования и развития общих и профессиональных компетенций; осуществлён беспрепятственный доступ к любым разрешённым Интернет-ресурсам, активно применяются тестовые формы контроля.

1.3.5. Требования к поступающим в техникум на данную ППССЗ

Абитуриент должен представить один из документов государственного образца:

- аттестат о среднем (полном) общем образовании;
- диплом о начальном профессиональном образовании, если в нем есть запись о получении предьявителем среднего (полного) общего образования;
- диплом о среднем профессиональном или высшем профессиональном образовании;
- сертификат о сдаче ЕГЭ по дисциплинам вступительных испытаний.

1.3.6. Востребованность выпускников

Выпускники специальности 08.02.04 Водоснабжение и водоотведение востребованы в следующих категориях предприятий:

- Муниципальное предприятие «Павловскводоканал» г. Павловск Воронежской области;
- Муниципальное предприятие «Богучарводоканал» г. Богучар Воронежской области;
- Управляющие кампании;
- Очистные сооружения муниципальных районов;
- ОАО Павловская ПМК-18 «Водстрой»;
- ЗАО «Агрофирма Павловская нива» г. Павловск Воронежской области;
- Сельские поселения муниципальных районов.

1.3.7. Возможности продолжения образования выпускника

Выпускник, освоивший ППССЗ по специальности 08.02.04 Водоснабжение и водоотведение, подготовлен к дальнейшему обучению в высших учебных

заведениях. Студенты данной специальности могут продолжить обучение в таких учебных заведениях как:

- Воронежский государственный аграрный университет имени императора Петра I (г. Воронеж);
- Воронежский государственный архитектурно - строительный университет;
- Кубанский государственный аграрный университет (г. Краснодар);
- Новочеркасская государственная мелиоративная академия (г. Новочеркасск);

Обучение в данных высших учебных заведениях можно продолжить по очной и заочной форме.

1.3.8. Основные пользователи ППСЗ

Основными пользователями ППСЗ являются:

- преподаватели и сотрудники техникума, работающие на специальности 08.02.04 Водоснабжение и водоотведение;
- студенты, обучающиеся по специальности 08.02.04 Водоснабжение и водоотведение;
- администрация и органы управления техникумом;
- абитуриенты и их родители;
- работодатели.

2. Характеристика профессиональной деятельности выпускника

2.1. Область профессиональной деятельности

Область профессиональной деятельности выпускников: организация и проведение работ по эксплуатации сооружений и сетей водоснабжения и водоотведения, очистке природных и сточных вод.

2.2. Объекты профессиональной деятельности

Объектами профессиональной деятельности выпускников являются:

- сооружения и сети водоснабжения и водоотведения гражданских, промышленных, сельскохозяйственных зданий и объектов;
- сооружения и сети водоснабжения и водоотведения объектов природоохранного назначения;

- первичные трудовые коллективы.

2.3. Виды профессиональной деятельности

Техник готовится к следующим видам деятельности:

- разработка технологий и проектирование элементов систем водоснабжения и водоотведения;
- эксплуатация сетей и сооружений водоснабжения и водоотведения;
- выполнение работ по очистке природных и сточных вод и контролю качественных показателей;
- выполнение работ по профессии рабочих 18560 Слесарь - сантехник.

2.4. Задачи профессиональной деятельности

Основные задачи профессиональной деятельности выпускника, как правило, формулируются через перечисление видов профессиональной деятельности, т.е. умения, и представляют собой следующие основные пункты:

- принимать участие в проектировании элементов систем водоснабжения и водоотведения;
- производить расчеты элементов систем водоснабжения и водоотведения;
- эксплуатировать сети и сооружения водоснабжения и водоотведения;
- разрабатывать технологический процесс очистки природных и сточных вод;
- выполнять химические анализы по контролю качества природных и сточных вод;
- выполнять микробиологические анализы по контролю качества природных и сточных вод;
- контролировать соблюдение технологических режимов природоохранных объектов, сбросов сточных вод, соблюдение экологических стандартов и нормативов.

3. Требования к результатам освоения ПССЗ

3.1. Общие компетенции

Техник должен обладать **общими компетенциями**, включающими в себя способность:

Код компетенции	Содержание
ОК 1.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 2.	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 3.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие
ОК 4.	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами
ОК 5.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 6.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей
ОК 7.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 8.	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
ОК 9.	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности
ОК 10.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках
ОК 11.	Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере

3.2. Виды профессиональной деятельности и профессиональные компетенции

Техник должен обладать **профессиональными компетенциями**, соответствующими основным видам профессиональной деятельности:

Вид профессиональной деятельности	Код компетенции	Наименование профессиональных компетенций
Разработка технологий и проектирование элементов систем водоснабжения и водоотведения.	ПК 1.1.	Принимать участие в проектировании элементов систем водоснабжения и водоотведения.
	ПК 1.2.	Определять расчетные расходы воды.
	ПК 1.3.	Разрабатывать технологические схемы очистки воды и обработки осадков.
	ПК 1.4.	Производить расчеты элементов систем водоснабжения и водоотведения.
	ПК 1.5.	Разрабатывать чертежи элементов систем водоснабжения и водоотведения.
	ПК 1.6.	Определять, анализировать и планировать технико-экономические показатели систем водоснабжения и водоотведения.
	ПК 1.7.	Устанавливать соответствие проектных решений природоохранным требованиям.
Эксплуатация сетей и сооружений водоснабжения и водоотведения.	ПК 2.1.	Эксплуатировать сети и сооружения водоснабжения и водоотведения.
	ПК 2.2.	Оценивать техническое состояние систем и сооружений водоснабжения и водоотведения.
	ПК 2.3.	Контролировать соблюдение технологических режимов природоохранных объектов, сбросов сточных вод, соблюдение экологических стандартов и нормативов.
	ПК 2.4.	Планировать обеспечение работ в условиях нестандартных ситуаций.
	ПК 3.1.	Разрабатывать технологический процесс

Выполнение работ по очистке природных и сточных вод и контролю качественных показателей.		очистки природных и сточных вод.
	ПК 3.2.	Выполнять химические анализы по контролю качества природных и сточных вод.
	ПК 3.3.	Выполнять микробиологические анализы по контролю качества природных и сточных вод.
Освоение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	ПК 1.1.	Принимать участие в проектировании элементов систем водоснабжения и водоотведения.
	ПК 1.5.	Разрабатывать чертежи элементов систем водоснабжения и водоотведения.
	ПК 1.6.	Определять, анализировать и планировать технико-экономические показатели систем водоснабжения и водоотведения.
	ПК 2.1.	Эксплуатировать сети и сооружения водоснабжения и водоотведения.
	ПК 3.1.	Разрабатывать технологический процесс очистки природных и сточных вод.

Дополнительные профессиональные компетенции формулируются в рабочих программах учебных дисциплин решением предметной (цикловой) комиссией, профессиональных модулей на основании писем-запросов работодателей и профессиональных стандартов оформляются как ПДК.

3.3. Результаты освоения ППССЗ

Результаты освоения ППССЗ в соответствии с целью основной профессиональной образовательной программы определяются приобретаемыми выпускником компетенциями, т.е. его способностью применять знания, умения и личные качества в соответствии с задачами профессиональной деятельности в процессе проведения ГИА на основании нормативных документов техникума.

4. Контроль и оценка результатов освоения ППССЗ

4.1. Оценка качества освоения основной профессиональной образовательной программы включает текущий контроль знаний, промежуточную и государственную итоговую аттестацию обучающихся.

Текущий контроль знаний и промежуточная аттестация проводится образовательным учреждением по результатам освоения программ учебных дисциплин и профессиональных модулей. Формы и процедуры текущего контроля знаний, промежуточной аттестации по каждой дисциплине и профессиональному модулю разрабатываются образовательным учреждением самостоятельно и доводятся до сведения обучающихся в течение первых двух месяцев от начала обучения. Основными видами текущего контроля являются: тестирование, написание рефератов, выполнение комплексных задач, собеседование и пр.

4.2. Государственная итоговая аттестация включает подготовку и защиту выпускной квалификационной работы (дипломный проект) и демонстрационный экзамен. Тематика выпускной квалификационной работы должна соответствовать содержанию одного или нескольких профессиональных модулей.

Требования к содержанию, объему и структуре выпускной квалификационной работы определяются Программой государственной итоговой аттестации выпускников

Программа государственной итоговой аттестации, содержащая формы, условия проведения и защиты выпускной квалификационной работы, разрабатывается председателем предметной (цикловой) комиссии, утверждается директором техникума и доводится до сведения обучающихся не позднее двух месяцев с начала обучения.

К государственной итоговой аттестации допускаются лица, выполнившие требования, предусмотренные программой и успешно прошедшие все промежуточные аттестационные испытания, предусмотренные программами учебных дисциплин и профессиональных модулей. Необходимым условием допуска к государственной итоговой аттестации является представление документов, подтверждающих освоение обучающимся компетенций при изучении теоретического материала и прохождении практики по каждому из основных видов профессиональной деятельности. Для этих целей выпускником могут быть предоставлены отчеты о ранее достигнутых результатах, дополнительные сертификаты, свидетельства (дипломы) олимпиад, конкурсов и т.п., творческие работы по специальности, характеристики с мест прохождения преддипломной практики и так далее.

В ходе защиты выпускной квалификационной работы членами государственной экзаменационной комиссии проводится оценка освоенных выпускниками профессиональных и общих компетенций в соответствии с критериями, утвержденными образовательным учреждением после

предварительного положительного заключения работодателей.

Оценка качества освоения основной профессиональной образовательной программы осуществляется государственной экзаменационной комиссией по результатам защиты выпускной квалификационной работы, промежуточных аттестационных испытаний и на основании документов, подтверждающих освоение обучающимся компетенций.

Лицам, прошедшим соответствующее обучение в полном объеме и аттестацию, образовательным учреждением выдаётся документ установленного образца - диплом.