МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ

государственное бюджетное профессиональное
образовательное учреждение Самарской области
«Тольяттинский политехнический колледж»
(ГБПОУ СО «ТПК»)

СОГЛАСОВАНО
Акт согласования с ООО «ЭКОЛАЙН»
№ 4 от « 29 » мая 20 18 г.

УТВЕРЖДАЮ
Директор ГБПОУ СО «ТПК»
_____ В.А. Давыдов
Приказ № 01-09/100 от « 31 » мая 20 18 г

Последняя актуализация
Приказ директора ГБПОУ СО «ТПК»
от «____»_____20____г. №___
от «____»_____20____г. №___
от «____»_____20____г. №___

ОСНОВНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ –

программа подготовки специалистов среднего звена по специальности

08.02.04 Водоснабжение и водоотведение

Тольятти, 2018 г.

ОДОБРЕНА

Протокол УПО №2
от 02 04 2018 № 8

Методист УПО №3
С.С. Михайленко
02 04 2018 г.

Основная образовательная программа подготовки специалистов среднего звена государственного бюджетного профессионального образования Самарской области «Тольяттинский политехнический колледж» составлена на основе федерального государственного образовательного стандарта по специальности 08.02.04 «Водоснабжение и водоотведение», утвержденного Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 10.01.2018 г.№ 3 (далее ФГОС СПО).

Основная образовательная программа подготовки специалистов среднего звена по специальности 08.02.04 Водоснабжение и водоотведение - комплекс нормативно-методической документации, регламентирующий содержание, организацию и оценку качества подготовки обучающихся и выпускников.

Основная образовательная программа подготовки специалистов среднего звена прошла соглосование с работодателями в лице Каныгина Алексея Александровича, главного инженера проекта ООО «ЭКОЛАЙН».

Организация-разработчик: ГБПОУ СО «ТПК»

Разработчики:

Антюшина Е.В. преподаватель
Лабгаева Э.В., преподаватель
Михайлов Ю.В., преподаватель
Захарова С.С., преподаватель
Кедров С.А., преподаватель
Карпова И.А., преподаватель
Крайнова Л.А, преподаватель
Масюк Л.Н., преподаватель
Мясков О.Г., преподаватель, руководитель допризывной подготовки
Николаева Е.О., преподаватель
Никишева С.Г., преподаватель
Суханова Ю.В., преподаватель
Смоленцева Ю.К., преподаватель
Ращепкина С.Б., преподаватель
Михайленко С.С., преподаватель, методист учебно-производственного отделения
Суханова Ю.В., преподаватель
Юрьев А.В., преподаватель
Усманова Е.А., преподаватель

СОДЕРЖАНИЕ

1 Общие положения

1.1 Нормативно-правовые основы разработки основной образовательной программы подготовки специалистов среднего звена

1.2 Нормативный срок освоения основной образовательной программы подготовки специалистов среднего звена

1.3 Квалификационная характеристика выпускника

1.4 Термины, определения и используемые сокращения

2 Характеристика профессиональной деятельности выпускников и требования к результатам освоения основной образовательной программы подготовки специалистов среднего звена

2.1 Область профессиональной деятельности

2.2 Виды деятельности и компетенции

2.3 Специальные требования

2.3.1 Формирование вариативной части основной образовательной программы подготовки специалистов среднего звена

2.3.2 Реализация профессионального модуля по освоению рабочей профессии

3 Документы, определяющие содержание и организацию образовательного процесса

3.1 Учебный план очной формы обучения

3.2 Календарный учебный график

3.3 Рабочие программы дисциплин, профессиональных модулей и практик

3.4 Календарно-тематические планы дисциплин, профессиональных модулей/междисциплинарных курсов

3.5 Учебно-методическая документация, обеспечивающая реализацию рабочих программ дисциплин и профессиональных модулей

3.6 Учебно-методическая документация, обеспечивающая реализацию производственного обучения

4 Материально-техническое обеспечение реализации программы подготовки специалистов среднего звена

5 Оценка результатов освоения программы подготовки специалистов среднего звена

5.1 Контроль и оценка достижений обучающихся

5.2 Порядок выполнения и защиты выпускной квалификационной работы

5.3 Организация итоговой государственной аттестации выпускников

1 Общие положения

1.1 Нормативно-правовые основы разработки основной образовательной программы подготовки специалистов среднего звена

Нормативную правовую основу разработки основной образовательной программы подготовки специалистов среднего звена (далее - ОП) составляют:

- Федеральный закон РФ от 29.12.2012 г. №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (далее-273-ФЗ), в ред.от 03.07.2016, с изм.,внесенными Федеральным законом от 06.04.2015 № 68-ФЗ (ред.19.12.2016), Постановлением Конституционного Суда РФ от 05.07.2017 № 18-П);

- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 10.01.2018г. №3 « Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 08.02.04 «Водоснабжение и водоотведение» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 30.01.2018г., регистрационный №49821);

- 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), с изменениями и дополнениями от 22.01.2014 г.;

- Письмо Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.03.2015г. № 06-259 «О направлении доработанных рекомендаций по организации получения общего среднего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учётом требований федеральных государственных образовательных стандартов и получаемой профессии или специальности среднего профессионального образования»;

- 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), (с учётом изменений, внесённых приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 31.01.2014 г. №74);

- 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 образования и науки Самарской области «Об утверждении Положения о региональной системе квалификационной аттестации по профессиональным модулям основных профессиональных образовательных программ и основных программ профессионального обучения» от 16.07.2014 №229-од;

- Письмо Министерства образования и науки Самарской области от 11.05.2016 № 16/1258 «Об актуализации образовательных программ среднего профессионального образования с учетом требований профессиональных стандартов и о промежуточной аттестации обучающихся в рамках региональной системы квалификационной аттестации по профессиональным модулям основных профессиональных образовательных программ и основных программ профессионального обучения;

- Методические рекомендации по формированию вариативной составляющей (части) основных профессиональных образовательных программ в соответствии с федеральными государственными образовательными стандартами среднего профессионального образования в Самарской области (сопроводительное письмо МОиН СО от 15.06.2018 №16/1846);

- Профессионального стандарта «Специалист по эксплуатации водозаборных сооружений», утвержденного приказом Минтруда и социальной защиты Российской Федерации от 11.04.2014г. № 245н (зарегистрированного Министерством юстиции России 27.05.2014г.,регистрационный №32459) с изменениями, внесенными приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 12.12.2016г. № 727н (зарегистрированного Министерством юстиции Российской Федерации 13.01.2017г.,регистрационный № 45230;

- Профессионального стандарта «Специалист по эксплуатации очистных сооружений водоотведения», утвержденного приказом Минтруда и социальной защиты Российской Федерации от 11.04.2014г. № 232н (зарегистрированного Министерством юстиции Российской Федерации 29.05.2014 г, регистрационный № 32484) с изменениями, внесенными приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 12.12.2016г. №727 н (зарегистрированного Министерством юстиции Российской Федерации 13.01.2017 г,регистрационный № 45230);

- Профессионального стандарта «Специалист по эксплуатации насосных станций водопровода», утвержденного приказом Минтруда и социальной защиты Российской Федерации от 11.04.2014г. №2 47н (зарегистрированного Министерством юстиции Российской Федерации 02.06.2014г, регистрационный № 32533) с изменениями, внесенными приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 12.12.2016

г. №727н (зарегистрированного Министерством юстиции Российской Федерации 13.01.2017 г, регистрационный № 45230);

- Профессионального стандарта «Специалист по эксплуатации станций водоподготовки», утвержденного приказом Минтруда и социальной защиты Российской Федерации от 11.04.2014г. №227н (зарегистрированного Министерством юстиции Российской Федерации 22.05.2014г, регистрационный №32394) с изменениями, внесенными приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 12.12.2016 г. №727н (зарегистрированного Министерством юстиции Российской Федерации 13.01.2017 г, регистрационный № 45230);

- Профессионального стандарта "Монтажник санитарно-технических систем и оборудования", утвержденного Минтруда и социальной защиты России приказом от 21.12.2015 г. № 1077 н, зарегистрировано в Минюсте России 25.01.2016г. № 40740;

- Устава ГБПОУ СО «Тольяттинский политехнический колледж», утвержденный приказом Министерства оьразования и науки Самарской области от 20.04.2015 г. №128-ОД;

- Положения об организации и проведении текущего контроля и промежуточной аттестации студентов колледжа.

1.2 Нормативный срок освоения программы

Нормативный срок освоения основной обьразовательной программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 08.02.04 «Водоснабжение и водоотведение» при очной форме получения образования:

– на базе основного общего образования – 3 года 10 месяцев.

1.3 Квалификационная характеристика выпускника

Квалификация, присваемая выпускникам образовательной программы – техник.

Выпускник, осовивший образовательную программу, должен быть готов к выполнению основных видов деятелдьности согласно получаемой квалификации специалист среднего звена по специальности 08.02.04 «Водоснабжение и водоотведение».

1.4 Термины, определения и используемые сокращения

В программе используются следующие термины и их определения:

Компетенция – способность применять знания, умения, личностные качества и практический опыт для успешной деятельности в определенной области.

Профессиональный модуль – часть основной профессиональной образовательной программы, имеющая определенную логическую завершенность по отношению к планируемым результатам подготовки, и предназначенная для освоения профессиональных компетенций в рамках каждого из основных видов профессиональной

деятельности.

Основные виды деятельности – профессиональные функции, каждая из которых обладает относительной автономностью и определена работодателем как необходимый компонент содержания основной профессиональной образовательной программы.

Результаты подготовки – освоенные компетенции и умения, усвоенные знания, обеспечивающие соответствующую квалификацию и уровень образования.

Учебный (профессиональный) цикл – совокупность дисциплин (модулей), обеспечивающих усвоение знаний, умений и формирование компетенций в соответствующей сфере профессиональной деятельности.

ПМ – профессиональный модуль

МДК - междисциплинарный курс

ОК – общая компетенция

ПК – профессиональная компетенция

УП – учебная практика

ПП – производственная практика.

2 Характеристика профессиональной деятельности выпускников и требования к результатам освоения основной образовательной программы подготовки специалистов среднего звена

2.1 Область профессиональной деятельности

Область профессиональной деятельности, в которой выпускники, освоившие образовательную программы, могут осуществлять профессиональную деятельность:

16 Строительство и жилищно-коммунальное хозяйство

2.2 Виды деятельности и компетенции

Виды деятельности и профессиональные компетенции выпускника

Код	Наименование
ВД 1	**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 расчётные расходы воды.
ПК 1.3	Разрабатывать технологические схемы очистки воды и обработки осадков.
ПК 1.4	Производить расчёты 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 водо-

снабжения и водоотведения.

ПК 1.7 Устанавливать соответствие проектных решений природоохранным требованиям.

ВД 2 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.

ВД 3 Выполнение работ по очистке природных и сточных вод и контролю качественных показателей

ПК 3.1 Разрабатывать технологический процесс очистки природных и сточных вод

ПК 3.2 Выполнить химические анализы по контролю качества природных и сточных вод

ПК 3.3 Выполнять микробиологические анализы по контролю качества природных и сточных вод

ВД 4 Выполнение работ по профессии рабочего 14621 Монтажник санитарно-технических систем и оборудования

ПК 4.1 Выполнять подготовительные работы к монтажу санитарно-технических систем и оборудования.

ПК 4.2 Выполнять укрупнительную сборку монтажных узлов и блоков.

ПК 4.3 Выполнять монтаж систем отопления, трубопроводов, котельных, водоснабжения, водоотведения (канализации), газоснабжения, наружных трубопроводов.

Код Наименование

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 физиче-

ской 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

2.3 Специальные требования

2.3.1 Формирование вариативной части основной образовательной программы подготовки специалистов среднего звена

Вариативная часть образовательной программы даёт возможность расширения основного (ых) вида (ов) деятельности, к которым должен быть готов выпускник, освоивший образовательную программу, углубления подготовки обучающегося, получения дополнительных компетенций, необходимых для обеспечения конкурентоспособности выпускника в соответствии с запросами регионального рынка труда.

Вариативная часть основной образовательной программы подготовки специалистов среднего звена согласно ФГОС составила 1296 часов.

Распределение часов на вариативную часть обосновано изучением требований работодателей, профессиональных стандартов, требований конкурса WSR.

Все эти часы распределены следующим образом:

- на увеличение объёма времени, отведённого на дисциплины и модули обязательной части в соответствии с требованиями профессиональных стандартов и запросов регионального рынка труда;

- на введение новых дисциплин в соответствии с требованиями профессиональных стандартов, потребностями работодателей и регионального рынка труда;

- на выполнение практических заданий в соответствии с требованиями конкурса WSR.

Распределение вариативной части образовательной программы подготовки специалистов среднего звена по циклам учебного плана представлено в таблице:

Индексы циклов и обязательная учебная нагрузка по циклам ФГОС, часов		Распределение вариативной части по циклам, часов		
		Всего	В том числе	
			На увеличение объема обязательных дисциплин (МДК)	На введение дополнительных дисциплин (ПМ)
ОГСЭ.00	468	100	12	88
ЕН.00	144	10	10	0
ОП.00	612	336	58	278
ПМ.00	1728	850	0	850
Вариативная часть		1296	80	1216

Распределение объема вариативной части циклов по введенным дисциплинам вариативной части и обоснование необходимости их введения, а также обоснование увеличения обязательной части ПМ (МДК)

Индексы циклов	**Наименование дисциплин (МДК, ПМ)**	**Количество часов вариативной части**	**Обоснование введения дисциплин (МДК) (формируемые ПК, ОК, знания и умения)**
1	**2**	**3**	**4**
ОГСЭ.00	Обязательная часть	**12**	**Обоснование:** На освоение дополнительных умений и знаний по дисциплинам: - история; - психология общения; - иностранный язык в профессиональной деятельности
ОГСЭ.06	Общие компетенции профессионала	56	**Обоснование:** - введены согласно методическим рекомендациям по формированию вариативной составляющей (части) основных образовательных программ в соответствии с ФГОС СПО в Самарской области (письмо 15.06.2018 г. №16/1846)
ОГСЭ.07	Рынок труда и профессиональная карьера	32	
ОП.00	Обязательная часть	58	-
ОПД.11	Основы предпринимательства	36	**Обоснование:** - введены согласно методическим рекомендациям по формированию вариативной составляющей (части) основных образовательных программ в соответствии с ФГОС СПО в Самарской области (письмо 15.06.2018 г. №16/1846) осуществлять предпринимательскую деятельность по специальности. (результаты изучения дисциплин смотреть в рабочих программах).
ОПД.12	Аналитическая химия	90	Уметь: – проводить анализ, подбирать реактивы по конкретной задаче; – при помощи уравнений химических реакций записывать ход анализа; – анализировать вещества; – соблюдать правила безопасной работы в лаборатории; – рассчитывать концентрации растворов и уметь их готовить; – проводить титрование; – составлять систематический ход анализа смеси ионов; – производить расчеты результатов анализа; – пользоваться справочной литературой. Знать: – периодичность свойств элементов; – аналитическую классификацию ионов; – аппаратуру и технику выполнения анализов; – приемы безопасности работы в лаборатории. Обоснование: - освоенные умения позволяют обучающимся решать задачи при изучении ПМ в области практического при-

			менения методов качественного и количественного анализа для определения соединений неорганической и органической природы, правильной оценке полученных результатов.
ОПД.13	Экономика организации	116	Уметь: - рассчитывать по принятой методологии основные технико-экономические показатели деятельности организации; - оформлять основные документы по регистрации малых предприятий; - составлять и заключать договоры подряда; - использовать информацию о рынке, определять товарную номенклатуру, товародвижение и сбыт; - в соответствии с изменениями влияния внешней или внутренней среды определять направление менеджмента. Знать: - состав трудовых и финансовых ресурсов организации; - основные фонды и оборотные средства строительной организации, показатели их использования; - основные технико-экономические показатели хозяйственно-финансовой деятельности организации; - механизмы ценообразования на строительную продукцию, формы оплаты труда; - методику разработки бизнес-плана; - содержание основных составляющих общего менеджмента; - методологию и технологию современного менеджмента; - характер тенденций развития современного менеджмента; - требования, предъявляемые к современному менеджеру; - стратегию и тактику маркетинга; Обоснование: - освоенные умения позволяют обучающимся решать задачи при изучении ПМ в области и экономики строительства.
ОПД. 10	Основы финансовой грамотности	36	Обоснование: - введены согласно методическим рекомендациям по формированию вариативной составляющей (части) основных образовательных программ в соответствии с ФГОС СПО в Самарской области (письмо 15.06.2018 г. №16/1846) (результаты изучения дисциплин смотреть в рабочих программах).
ПМ.00	Обязательная часть	850	Согласно концепции региональной составляющей ППССЗ: - на увеличение объемов МДК ПМ 01. ПМ 02. ПМ.03, отражающих региональную специфику специальности 08.02.04 Водоснабжение и водоотведение
ПМ.01	ПМ. 01 Разработка технологий и проектирование элементов систем водоснабжения и водоотведения		
ПМ.02	Эксплуатация сетей и сооружений водоснабжения и водоотведения		
ПМ.03	Выполнение работ по очистке природных и сточных вод и контролю качественных		

	показателей		
ПМ.04	Выполнение работ по профессии рабоче-го14621 Монтажник санитарно-технических систем и оборудования		
	Всего	**1296**	

2.3.2 Реализация профессионального модуля по освоению рабочей профессии

В качестве осваиваемой рабочей профессии выбрана профессия – 14621 «Монтажник санитарно-технических систем и оборудования» в соответствии с требованиями регионального рынка труда и профессиональным стандартом «Монтажник санитарно-технических систем и оборудования» .

При освоении рабочей профессии «Монтажник санитарно-технических систем и оборудования» студенты получат практический опыт:

- выполнения подготовительных работ при монтаже и ремонте систем отопления, водоснабжения, канализации, газоснабжения и водостоков;

- подготовки инструмента, оборудования, узлов и деталей к монтажу систем отопления, водоснабжения, канализации, газоснабжения и водостоков в соответствии с проектом производства работ;

- выполнения простого монтажа и ремонта систем отопления, водоснабжения, канализации, газоснабжения и водостоков

3. Документы, определяющие содержание и организацию образовательного процесса

3.1 Учебный план очной формы обучения

Учебный план по специальности СПО 08.02.04 Водоснабжение и водоотведение разработан для обучающихся на базе основного общего образования для очной формы обучения.

Учебный план включает:

- титульный лист;
- пояснительную записку;
- сводные данные по бюджету времени (в неделях);
- план учебного процесса;
- перечень кабинетов, лабораторий, мастерских и других помещений.

3.2 Календарный учебный график

В календарном учебном графике указывается последовательность реализации ООП ППССЗ специальности 08.02.04 Водоснабжение и водоотведение, включая теоретическое обучение, практики, промежуточные и итоговую аттестации, каникулы.

(календарный учебный график находится в папке «Учебно-планирующая документация специальности 08.02.04 Водоснабжение и водоотведение»).

3.3 Рабочие программы дисциплин, профессиональных модулей

Примерные программы общеобразовательных дисциплин для специальностей среднего профессионального образования рекомендованы Федеральным государственным автономным учреждением «Федеральный институт развития образования» (ФГАУ «ФИРО» протокол №3 от 21.07.2015 г.) с уточнениями (протокол №3 от 25.05.2017 г. научно-методического совета Центра профессионального образования и систем квалификаций ФГАУ «ФИРО»).

Индексы циклов	Наименование дисциплин
Общеобразовательный цикл	
	Программы общих учебных предметов
ОУП.01	Русский язык
ОУП.02	Литература
ОУП.03	Иностранный язык
ОУП.04	Математика
ОУП.05	История
ОУП.06	Физическая культура
ОУП.07	Основы безопасности жизнедеятельности
ОУП.08	Астрономия
*	Индивидуальный проект
	Дисциплины по выбору из обязательных предметных областей
ОУП.09	Информатика
ОУП.10	Физика
ОУП.11	Обществознание
	Дополнительные учебные дисциплины
ОУП.12	Химия в профессиональной деятельности
ОУП.12	Экология родного края
ОУП.12	История родного края

Программы дисциплин общего гуманитарного и социально-экономического учебного цикла

Программа ОГСЭ.01 Основы философии

Программа ОГСЭ.02 История

Программа ОГСЭ.03 Психология общения

Программа ОГСЭ.04 Иностранный язык в профессиональной деятельности

Программа ОГСЭ. 05 Физическая культура

Программа ОГСЭ. 06 Общие компетенции профессионала

Программа ОГСЭ.07 Рынок труда и профессиональная карьера

Программы дисциплин математического и общего естественнонаучного учебного цикла

Программа ЕН.01 Математика

Программа ЕН.02 Информатика

Программа ЕН.03 Экологические основы природопользования

Программы общепрофессионального цикла

Программа ОП.01 Инженерная графика

Программа ОП.02 Техническая механика

Программа ОП.03 Электротехника и электроника

Программа ОП.04 Гидравлика

Программа ОП.05 Основы геодезии

Программа ОП.06 Строительные материалы и изделия

Программа ОП.07 Правовое обеспечение профессиональной деятельности

Программа ОП.08 Менеджмент

Программа ОП.09 Информационные технологии в профессиональной деятельности

Программа ОП.10 Безопасность жизнедеятельности

Программа ОП.11Основы предпринимательства

Программа ОП.12 Аналитическая химия

Программа ОП.13 Экономика организации

Программа ОП.14 Основы финансовой грамотности

Программы профессионального цикла

Программа профессионального модуля ПМ.01 Разработка технологий и проектирование элементов систем водоснабжения и водоотведения

Программа профессионального модуля ПМ.02 Эксплуатация сетей и сооружений водоснабжения и водоотведения

Программа профессионального модуля ПМ.03 Выполнение работ по очистке природных и сточных вод и контролю качественных показателей

Программа профессионального модуля ПМ.04 Выполнение работ по профессии рабочего 14621 Монтажник санитарно-технических систем и оборудования.

3.4 Календарно-тематические планы учебных дисциплин, профессиональных модулей

Комплект календарно-тематических планов находится в папке «Календарно-тематические планы специальности 08.02.04 Водоснабжение и водоотведение.

3.5 Учебно-методическая документация, обеспечивающая реализацию рабочих программ учебных дисциплин и профессиональных модулей

Комплект учебно-методической документации, обеспечивающая реализацию рабочих программ учебных дисциплин и профессиональных модулей находится в папках «Учебно-методический комплекс специальности 08.02.04 Водоснабжение и водоотведение.

3.6 Учебно-методическая документация, обеспечивающая реализацию производственного обучения

Комплект учебно-методической документации, обеспечивающей реализацию производственного обучения находится в папке «Методическое обеспечение практик

специальности 08.02.04 Водоснабжение и водоотведение.

4 Материально-техническое обеспечение реализации основной образовательной программы специалистов среднего звена

Для реализации основной образовательной программы подготовки специалистов среднего звена в колледже оборудованы учебные кабинеты и лаборатории с оснащением техническими средствами обучения, методическими и дидактическими материалами, необходимым лицензионным программным обеспечением. Материально-техническая база соответствует действующим санитарным и противопожарным нормам.

Перечень кабинетов, лабораторий, мастерских и других помещений
08.02.04 Водоснабжение и водоотведение

№	Наименование
Кабинеты:	
1	философии
2	истории
3	иностранных языков
4	математики
5	информатики
6	инженерной графики
7	технической механики
8	геодезии
9	строительных материалов и изделий
10	безопасности жизнедеятельности
11	менеджмента
12	правового обеспечения профессиональной деятельности
13	технологии и проектирования элементов систем водоснабжения и водоотведения
14	эксплуатации сетей и сооружений водоснабжения и водоотведения
Лаборатории	
1	экологических основ природопользования
2	очистки и контроля качества природных и состава сточных вод
3	электротехники и электроники
4	гидравлики
5	информационных технологий
6	технических средств обучения
Мастерские	
1	трубозаготовительная
2	слесарная
Полигоны	
1	геодезический
Спортивный комплекс:	
1	спортивный зал
2	бассейн
3	открытый стадион широкого профиля с элементами полосы препятствий
4	стрелковый тир (в любой модификации, включая электронный) или место для стрельбы
Залы:	
1	библиотека, читальный зал с выходом в сеть Интернет
2	актовый зал

5 Оценка результатов освоения образовательной программы подготовки специалистов среднего звена

5.1 Контроль и оценка достижений обучающихся

Оценка качества освоения основной образовательной программы подготовки специалистов среднего звена включает текущий контроль знаний, промежуточную и государственную итоговую аттестацию обучающихся. Текущий контроль знаний включает в себя:

– входной контроль определяет способности обучающегося и его готовность к восприятию и освоению учебного материала. Входной контроль, предваряющий обучение, проводится в форме устного опроса или тестирования.

– текущий контроль осуществляется в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, а также выполнения индивидуальных домашних заданий или в режиме тренировочного тестирования в целях получения информации о выполнении и правильности выполнения обучаемым требуемых действий в процессе учебной деятельности, о соответствии формы действия данному этапу усвоения учебного материала, о формировании действия с должной мерой обобщения, освоения (автоматизированности, быстроты выполнения и др.) и т.д.

– рубежный контроль достижений обучающихся базируется на модульном принципе организации обучения по разделам учебной дисциплины. Рубежный контроль проводится на основании документированной процедуры ДП 02-08 «Планирование и проведение рубежного контроля».

Промежуточная аттестация обучающихся включается в учебные циклы и осуществляется по каждой дисциплине, МДК и профессиональному модулю, разрабатывается согласно документированной процедуре ДП 02-05 «Организация и проведение промежуточной аттестации студентов колледжа» в форме зачётов или экзаменов и доводится до сведения обучающихся в течение первых двух месяцев от начала обучения.

Промежуточная аттестация проводится в форме экзамена, зачёта, дифференцированного зачёта, (по учебным дисциплинам и МДК), экзамена (квалификационного), в том числе демонстрационного квалификационного экзамена на предприятии согласно договорам об организации дуального обучения, являющегося итоговой аттестацией по профессиональному модулю, проверкой сформированности компетенций и готовности к выполнению вида деятельности, определённых в разделе «Требования к результатам освоения

ООП ППССЗ» Федерального государственного образовательного стандарта. Итогом проверки является однозначное решение: «вид деятельности «освоен/ не освоен».

Государственная итоговая аттестация проводится с целью установить соответствие уровня и качества подготовки выпускников требованиям ФГОС и работодателей и включает подготовку и защиту выпускной квалификационной работы. (далее - ВКР). ВКР выполняется в виде дипломного проекта и демонстрационного экзамена (далее - ДЭ). Процедура ДЭ проводится как минимум по одной из компетенций WSR. Требования к оснащению процесса демонстрационного экзамена в рамках государственной итоговой аттестации должны соответствовать инфраструктурным листам Чемпионатов WSR/ Защита выпускной квалификационной работы (дипломного проекта) может быть проведена на предприятии, на котором осуществлялось дуальное обучение по профессиональным модулям и проводились квалификационные экзамены согласно договорам об организации дуального обучения. Обязательное требование – соответствие тематики выпускной квалификационной работы содержанию одного или нескольких профессиональных модулей.

Требования к содержанию, объёму и структуре выпускной квалификационной работы определяются образовательным учреждением на основании порядка проведения государственной итоговой аттестации выпускников образовательных учреждений среднего профессионального образования, утверждённого федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере образования, определённого в соответствии с приказом Минобрнауки РФ от 16 августа 2013г. № 968, Москва и согласно методическим рекомендациям по организации выполнения и защиты выпускной квалификационной работы в образовательных организациях, реализующих образовательные программы среднего профессионального образования по программам подготовки специалистов среднего звена (письмо Минобрнауки России от 20.07.2015 №06-846), с изменениями и дополнениями от 31.01.2014 г., 17.11.2017 г.

5.2 Порядок выполнения и защиты выпускной квалификационной работы

Требования к содержанию, объёму и структуре выпускной квалификационной работы определяются Программой государственной итоговой аттестации выпускников колледжа по специальности 08.02.04 Водоснабжение и водоотведение. Программа государственной итоговой аттестации, содержащая формы, условия проведения и защиты выпускной квалификационной работы, разработана государственной экзаменационной комиссией и утверждена директором Тольяттинского политехнического колледжа.

Содержания программы государственной итоговой аттестации, условия выполнения и защиты выпускной квалификационной работы, критерии оценки знаний

доводятся до сведения обучающихся не позднее, чем за шесть месяцев до начала ГИА.

5.3 Организация государственной итоговой аттестации выпускников

К государственной итоговой аттестации допускаются лица, завершившие полный курс обучения по ООП ППССЗ и успешно прошедшие все промежуточные аттестационные испытания, предусмотренные учебным планом. Необходимым условием допуска к государственной итоговой аттестации является представление документов, подтверждающих освоение обучающимся компетенций при изучении теоретического материала и прохождение практики по каждому из видов профессиональной деятельности. Для этих целей выпускником могут быть предоставлены отчёты о ранее достигнутых результатах, дополнительные сертификаты, свидетельства (дипломы) олимпиад, конкурсов, творческие работы по специальности, характеристики с мест прохождения производственных и преддипломной практик.

В ходе защиты выпускной квалификационной работы членами государственной экзаменационной комиссии проводится оценка освоенных выпускниками профессиональных и общих компетенций в соответствии с критериями, утвержденными Тольяттинским политехническим колледжем в согласовании с работодателями.

Оценка качества освоения программы подготовки специалистов среднего звена осуществляется государственной аттестационной комиссией по результатам защиты выпускной квалификационной работы, промежуточных аттестационных испытаний и на основании документов, подтверждающих освоение обучающимся всех компетенций. Членами государственной экзаменационной комиссии по медиане оценок, освоенных выпускниками профессиональных и общих компетенций определяется интегральная оценка качества освоения программы подготовки специалистов среднего звена.

Лицам, прошедшим соответствующее обучение в полном объеме и аттестацию, Тольяттинским политехническим колледжем выдаются документы установленного образца (государственный диплом).

Приложение к пояснительной записке ППССЗ

по специальности **08.02.04 Водоснабжение и водоотведение**

(ППССЗ утверждена приказом директора ГБПОУ СО «ТПК» от 31.05.2018 г. № 01-09/198

Антикоррупционное воспитание и образование в содержании учебных дисциплин

(в соответствии с письмом Минобрнауки России от 03.05.2015 №08-1189 «О направлении информации (вместе с «Методическими рекомендациями по воспитанию антикоррупционного мировоззрения у школьников и студентов»)

Дидактические единицы (в соответствии с письмом Минобрнауки России от 03.05.2015 № 08-1189)	**Учебный цикл**	**Наименование УП, УД, МДК**	**Наименование раздела, темы, аудиторных занятий, задания на внеаудиторную самостоятельную работу студентов**	**Количество часов**
Причины появления коррупции в России. Влияние монголо-татарского ига на усиление коррупционных связей.	**ОУП.05**	**История**	Раздел 4. От Древней Руси к Российскому государству. Тема 4.3. Монгольское завоевание и его влияние на усиление коррупционных связей. Причины появления коррупции в России	1
Брачные связи как коррупционное средство			Раздел 5. Россия в XVI-XVII веках: от великого княжества к царству. Брачные связи как коррупционное средство.	1
Должностные злоупотребления при дворе Петра I. Значение фаворитизма в формировании коррупционного поведения.			Раздел 7. Россия в конце XVII – XVIII веков: от царства к империи. Тема 7.2. Экономическое и социальное развитие в XVIII веке. Должностные злоупотребления при дворе Петра I. Значение фаворитизма в формировании коррупционного поведения.	1
Сословная система как при-			Раздел 10. Российская империя в XIX веке.	1

чина социального неравенства. Создание государственных органов по борьбе с коррупцией			Тема 10.2. Политика Николая I. Создание государственных органов по борьбе с коррупцией Сословная система как причина социального неравенства	
Революционные настроения как форма общественного противодействия коррупционному произволу	**ОУП.05**	**История**	Раздел 11. От Новой истории к Новейшей. Революционные настроения как форма общественного противодействия коррупционному произволу.	1
Партийная коррупция как самостоятельное направление коррупционного поведения			Раздел 15. Апогей и кризис советской системы. 1945-1991 годы. Партийная коррупция как самостоятельное направление коррупционного поведения.	1
	ОУП.11	**Обществознание**	**1.1. Природа человека, врожденные и приобритенные качества**	
Развитое правосознание и высокий уровень правовой культуры - основа свободы личности			Развитое правосознание и высокий уровень правовой культуры - основы свободы личности.	2
			1.2. Общество как сложная система	
Мотивы коррупционного поведения			Межличностные отношения и конфликты. Мотивы коррупционного поведения.	2
Негативные последствия коррупционных факторов для общественных институтов			Основные институты и подсистемы общества, их функции. Негативные последствия коррупционных факторов для общественных институтов.	2
Коррупция как вызов нормальному состоянию современного общества			Коррупция как вызов и угроза нормальному состоянию современного общества.	2
			Раздел 2. Духовная культура человека и общества	

			2.2. Наука и образование в современном мире	
Коррупция - социально опасное явление			Правовое регулирование образования. Коррупция - социально опасное явление.	2
			Раздел 3. Экономика	
			3.1. Экономика и экономическая наука. Экономические системы.	
Экономические предпосылки коррупционных явлений	**ОУП.11**	**Обществознание**	Рынок и рыночные отношения. Экономические предпосылки коррупционных явлений.	2
			3.2. Рынок. Фирма. Роль государства в экономике.	
Экономические издержки коррупции			Основные организационные формы бизнеса в России. Экономические издержки коррупции.	2
Влияние коррупции на экономическую систему государства			Влияние коррупции на экономическую систему государства	2
			Раздел 4. Социальные отношения	
			4.2. Социальные нормы и конфликты	
Правомерное поведение- как жизненный ориентир и ценность			Девиантное поведение. Правомерное поведение - как жизненный ориентир и ценность.	2
			Раздел 5. Право	
			5.3. Отрасли российского права	
Понятие коррупции. Противодействиве коррупции			Понятие коррупции. Противодействие коррупции.	2
Коррупционные правонарушения: виды, отвествтенность			Коррупционные правонарушения: виды, ответственность	2
			Раздел 6. Политика	
			6.2. Участники политического процесса	

Политические гарантии защиты от коррупции: право граждан участвовать в управлении делами государства			Выборы в демократическом обществе. Политические гарантии защиты от коррупции: право граждан участвовать в управлении делами государства.	2
			Роль СМИ в политической жизни общества. Политические гарантии защиты от коррупции: свобода средств массовой информации.	2
	ОП. 07	**Правовое обеспечение профессиональной деятельности**	**Понятие преступления и уголовная ответственность.**	**4**
Понятие коррупции. Правовая основа противодействия коррупции. Основные принципы противодействия коррупции. Меры по профилактике коррупции. Государственная политика в сфере противодействия коррупции.			Понятие и признаки преступлений, их классификация. Коррупция как социальное явление. Направления государственной антикоррупционной политики.	2
Коррупционные правоотношения: виды, ответственность.			Коррупционные правонарушения: виды, ответственность	2

Матрица формирования компетенций по специальности 08.02.04 Водоснабжение и водоотведение

Индекс и наименование компетенции / Циклы (разделы), дисциплины (модули) учебного плана ООП	Семестр изучения	Общие										Профессиональные ВД 1							Профессиональные ВД 2				Профессиональные ВД 3			Профессиональные ВД 5		
		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	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. 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	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 очистки природных и сточных вод	ПК 3.2 Выполнять химические анализы по контролю качества природных и сточных вод	Выполнять микробиологические анализы по контролю качества природных и сточных вод	ПК 5.1 Выполнять подготовительные работы к монтажу санитарно-технических систем и оборудования	ПК 5.2 Выполнять укрупнительную сборку монтажных узлов и блоков	ПК 5.3 Выполнять монтаж систем отопления, трубопроводов, котельных, водоснабжения, водоотведения (канализации), газоснабжения, наружных трубопроводов
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
Б.1 ОГСЭ																													
Б. 1.1 Базовая часть																													
ОГСЭ.01 Основы философии	5	+	+		+	+	+			+																			
ОГСЭ.02 История	3			+	+	+	+	+		+																			

ОГСЭ.03 Иностранный язык в профессиональной деятельности	3,4, 5,6, 7,8	+	+	+	+	+	+	+		+	+	+														+			
ОГСЭ.04 Физическая культура	3,4, 5,6, 7,8								+																				
ОГСЭ.05 Психология общения	4	+	+	+	+	+	+	+		+	+	+																	
Б. 1.2 Вариативная часть																													
ОГСЭ.06 Общие компетенции профессионала	1,3,6	+	+	+	+	+	+			+	+	+																	
ОГСЭ.07 Рынок труда и профессиональная карьера	8	+	+	+	+	+	+			+	+	+																	
Б.2 ЕН																													
Б.2.1 Базовая часть																													
ЕН.01 Математика	3	+	+	+	+					+																			
ЕН.02 Информатика	3	+	+	+		+				+	+	+		+		+			+										
ЕН.03 Экологические основы природопользования	3	+	+	+		+				+	+	+																	
Б.3 ОП																													
Б.3.1 Базовая часть																													
ОП.01 Инженерная графика	3,4	+	+	+						+	+	+		+															
ОП.02 Техническая механика	4	+	+	+	+								+	+															
ОП.03 Электротехника и электорника	4	+	+	+	+	+	+	+												+							+	+	
ОП.04 Гидравлика	4,5	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+				+				+	+	+		+						
ОП.05 Основы геодезии	4	+	+	+	+	+	+	+		+	+	+								+			+					+	
ОП.06 Строительные материалы и изделия	3		+	+	+					+					+				+			+							
ОП.07 Правовое обеспечение профессиональной деятельности	8	+	+	+	+	+	+	+		+	+	+												+	+	+			
ОП.08 Менеджмент	8	+	+	+	+	+				+	+	+										+							
ОП.09 Информационные технологии в профессиональной деятельности	3		+	+	+					+			+																
ОП.10 Безопасность жизнедеятельности	6	+	+	+	+	+	+	+		+	+	+																	

Б. 3.2 Вариативная часть																													
ОП.11 Основы предпринимательства	5,6	+	+	+	+	+				+	+	+																	
ОП. 12 Аналитическая химия	3	+	+	+	+	+	+	+		+	+	+												+	+	++			
ОП.13 Экономика организации	8	+	+	+	+	+	+	+		+	+	+																	
ОП.14 Основы финансовой грамотности	6			+	+		+																						
Б.4 ПМ																													
Б.4.1 Базовая часть																													
ПМ.01 Разработка технологий и проектирование элементов систем водоснабжения и водоотведения	3,4,5,6,7	+	+	+	+	+	+	+	+			+	+	+	+	+	+	+	+										
МДК.01.01 Проектирование элементов систем водоснабжения и водоотведения	3,4	+	+	+	+	+	+	+	+			+	+	+	+	+	+	+	+										
МДК.01.02 Технология и оборудование элементов систем водоснабжения и водоотведения	4,5	+	+	+	+	+	+	+	+			+	+	+	+	+	+	+	+										
УП.01 Учебная практика	4,6	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+										
ПП.01 Производственная практика (по профилю специальности)	7	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+		+	+	+										
ПМ.02 Эксплуатация сетей и сооружений водоснабжения и водоотведения	7,8	+	+	+	+	+	+	+	+			+								+	+	+	+						
МДК.02.01Эксплуатация оборудования и автоматизации сетей водоснабжения и водоотведения	7,8	+	+	+	+	+	+	+	+			+								+	+	+	+						
УП.02 Учебная практика	8	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+								+	+	+	+						
ПП.02 Производственная практика (по профилю специальности)	8	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+								+	+	+	+						
ПМ.03 Выполнение работ по очистке природных и сточных вод и контролю качественныз показателей	5,6	+	+	+	+	+	+	+	+			+												+	+	+			

МДК.03.01 Очистка и контроль качества показателей природных и сточных вод	5,6	+	+	+	+	+	+	+	+			+												+	+	+			
УП.03 Учебная практика	6	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+												+	+	+			
ПП.03 Производственная практика (по профилю специальности)	6	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+												+	+	+			
ПМ.05 Выполнение работ по профессии рабочего 146921 Монтажник санитарно-технических систем и оборудования	4,5	+	+	+	+	+	+	+	+			+															+	+	+
МДК.05.01Технология выполнения санитарно-технических работ	4	+	+	+	+	+	+	+	+			+															+	+	+
УП.05 Учебная практика	4	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+															+	+	+
ПП.05 Производственная практика (по профилю специальности)	5	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+															+	+	+
ПДП.00 Производственная практика (преддипломная)	8	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
ГИА.00 Государственная итоговая аттестация	8	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+

ОДОБРЕНА
Протокол УПО №3
от "02" 04 2018 г. № 8
Методист УПО №3
С.С.Михайленко
от "02" 04 2018 г.

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
Самарской области «Тольяттинский политехнический колледж»

АКТ СОГЛАСОВАНИЯ
основной образовательной программы среднего профессионального образования
программы подготовки специалистов среднего звена
от 29 мая **20**18 **г. №** 04

Специальность: 08.02.04 Водоснабжение и водоотведение
Присваиваемая квалификация по завершению ОП : техник
Срок обучения: 3 года 10 месяцев
Базовое образование: основное общее образование

1 Общие сведения о работодателе и предприятии (организации)

Наименование организации	Должностное лицо, (ФИО)	Тел / Факс
ООО «Эколайн»	Главный инженер проекта, Каныгин Алексей Александрович	8-937-668-03-06

2 Программная документация

- ФГОС СПО по специальности 08.02.04 Водоснабжение и волоотведение, утверждённый приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 10.01.2018 г, № 3 ;
- Профессионального стандарта «Специалист по эксплуатации водозаборных сооружений», утвержденного приказом Минтруда и социальной защиты Российской Федерации от 11.04.2014г. № 245н (зарегистрированного Министерством юстиции России 27.05.2014г.,регистрационный №32459) с изменениями, внесенными приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 12.12.2016г. № 727н (зарегистрированного Министерством юстиции Российской Федерации 13.01.2017г.,регистрационный № 45230;
- Профессионального стандарта «Специалист по эксплуатации очистных сооружений водоотведения», утвержденного приказом Минтруда и социальной защиты Российской Федерации от 11.04.2014г. № 232н (зарегистрированного Министерством юстиции Российской Федерации 29.05.2014 г, регистрационный № 32484) с изменениями, внесенными приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 12.12.2016г. №727 н (зарегистрированного Министерством юстиции Российской Федерации 13.01.2017 г,регистрационный № 45230);
- Профессионального стандарта «Специалист по эксплуатации насосных станций водопровода», утвержденного приказом Минтруда и социальной защиты Российской Федерации от 11.04.2014г. №2 47н (зарегистрированного Министерством юстиции Российской Федерации 02.06.2014г, регистрационный № 32533) с изменениями, внесенными приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 12.12.2016 г. №727н (зарегистрированного Министерством юстиции Российской Федерации 13.01.2017 г, регистрационный № 45230);
- Профессионального стандарта «Специалист по эксплуатации станций водоподготовки», утвержденного приказом Минтруда и социальной защиты Российской Федерации от 11.04.2014г. №227н (зарегистрированного Министерством юстиции Российской Федерации 22.05.2014г, регистрационный №32394) с изменениями, внесенными приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 12.12.2016 г. №727н (зарегистрированного Министерством юстиции Российской Федерации 13.01.2017 г, регистрационный № 45230);
- Профессионального стандарта "Монтажник санитарно-технических систем и оборудования", утвержденного Минтруда и социальной защиты России приказом от 21.12.2015 г. № 1077 н, зарегистрировано в Минюсте России 25.01.2016г. № 40740;
- Учебный план с 2018 года;
- Рабочие программы учебных дисциплин и профессиональных модулей.

3 Характеристика профессиональной деятельности выпускников
3.1 Область профессиональной деятельности выпускников:

16 Строительство и жилищно-коммунальное хозяйство

3.2 Общие компетенции выпускника:
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;
ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности;
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие;
ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами;
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей;
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, 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. 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.

3.3 Основные виды деятельности (далее – ВД) и профессиональные компетенции выпускника:

Код	Наименование
ВД 1	**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 расчётные расходы воды.
ПК 1.3	Разрабатывать технологические схемы очистки воды и обработки осадков.
ПК 1.4	Производить расчёты 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.
ВД 2	**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.
ВД 3	**Выполнение работ по очистке природных и сточных вод и контролю качественных показателей**
ПК 3.1	Разрабатывать технологический процесс очистки природных и сточных вод
ПК 3.2	Выполнить химические анализы по контролю качества природных и сточных вод
ПК 3.3	Выполнять микробиологические анализы по контролю качества природных и сточных вод
ВД 4	**Выполнение работ по профессии рабочего 14621 Монтажник санитарно-технических систем и оборудования**
ПК 4.1	Выполнять подготовительные работы к монтажу санитарно-технических систем и оборудования.
ПК 4.2	Выполнять укрупнительную сборку монтажных узлов и блоков.
ПК 4.3	Выполнять монтаж систем отопления, трубопроводов, котельных, водоснабжения, водоотведения (канализации), газоснабжения, наружных трубопроводов.
ПК 4.4	Участвовать в испытаниях смонтированного оборудования.

4 Структура основной образовательной программы подготовки специалистов среднего звена

4.1 Обязательная часть учебных циклов образовательной программы

Структура образовательной программы	Объём (час)
Общеобразовательный цикл	1476
Общий гуманитарный и социально-экономический цикл	468
Математический и общий естественнонаучный цикл	144
Общепрофессиональный цикл	612
Профессиональный цикл	1728
Государственная итоговая аттестация	216
Объем обязательной части образовательной программы	4644

4.2 Вариативная часть учебных циклов образовательной программы

Индексы циклов и обязательная учебная нагрузка по циклам ФГОС, часов		Распределение вариативной части по циклам, часов		
		Всего	В том числе	
			На увеличение объема обязательных дисциплин (МДК)	На введение дополнительных дисциплин (ПМ)
ОГСЭ.00	468	100	12	88
ЕН.00	144	10	10	0
ОП.00	612	336	58	278
ПМ.00	1728	850	0	850
Вариативная часть		1296	80	1216

Распределение объема вариативной части циклов по введенным дисциплинам вариативной части и обоснование необходимости их введения, а также обоснование увеличения обязательной части ПМ (МДК)

Индексы циклов	**Наименование дисциплин (МДК, ПМ)**	**Количество часов вариативной части**	**Обоснование введения дисциплин (МДК) (формируемые ПК, ОК, знания и умения)**
1	**2**	**3**	**4**
ОГСЭ.00	Обязательная часть	**12**	**Обоснование:** На освоение дополнительных умений и знаний по дисциплинам: - история; - психология общения; - иностранный язык в профессиональной деятельности
ОГСЭ.06	Общие компетенции профессионала	56	**Обоснование:** - введены согласно методическим рекомендациям по формированию вариативной составляющей (части) основных образовательных программ в соответствии с ФГОС СПО в Самарской области (письмо 15.06.2018 г. №16/1846)
ОГСЭ.07	Рынок труда и профессиональная карьера	32	
ОП.00	Обязательная часть	58	-
ОПД.11	Основы предпринимательства	36	**Обоснование:** - введены согласно методическим рекомендациям по формированию вариативной составляющей (части) основных образовательных программ в соответствии с ФГОС СПО в Самарской области (письмо 15.06.2018 г. №16/1846) осуществлять предпринимательскую деятельность по специальности. (результаты изучения дисциплин смотреть в рабочих программах).
ОПД.12	Аналитическая химия	90	Уметь: – проводить анализ, подбирать реактивы по конкретной задаче; – при помощи уравнений химических реакций записывать ход анализа; – анализировать вещества; – соблюдать правила безопасной работы в лаборатории; – рассчитывать концентрации растворов и уметь их готовить; – проводить титрование; – составлять систематический ход анализа смеси ионов; – производить расчеты результатов анализа; – пользоваться справочной литературой. Знать: – периодичность свойств элементов; – аналитическую классификацию ионов; – аппаратуру и технику выполнения анализов; – приемы безопасности работы в лаборатории. Обоснование: - освоенные умения позволяют обучающимся решать задачи при изучении ПМ в области практического применения методов качественного и количественного анализа для определения соединений неорганической и органической природы, правильной оценке полученных результатов.
ОПД.13	Экономика организации	116	Уметь: - рассчитывать по принятой методологии основные технико-экономические показатели деятельности организации; - оформлять основные документы по регистрации малых предприятий; - составлять и заключать договоры подряда; - использовать информацию о рынке, определять товарную номенклатуру, товародвижение и сбыт; - в соответствии с изменениями влияния внешней или внутренней среды определять направление менеджмента. Знать: - состав трудовых и финансовых ресурсов организации; - основные фонды и оборотные средства строительной организации, показатели их использования;

			- основные технико-экономические показатели хозяйственно-финансовой деятельности организации; - механизмы ценообразования на строительную продукцию, формы оплаты труда; - методику разработки бизнес-плана; - содержание основных составляющих общего менеджмента; - методологию и технологию современного менеджмента; - характер тенденций развития современного менеджмента; - требования, предъявляемые к современному менеджеру; - стратегию и тактику маркетинга; Обоснование: - освоенные умения позволяют обучающимся решать задачи при изучении ПМ в области и экономики строительства.
ОПД. 10	Основы финансовой грамотности	36	Обоснование: - введены согласно методическим рекомендациям по формированию вариативной составляющей (части) основных образовательных программ в соответствии с ФГОС СПО в Самарской области (письмо 15.06.2018 г. №16/1846) (результаты изучения дисциплин смотреть в рабочих программах).
ПМ.00	Обязательная часть	850	Согласно концепции региональной составляющей ППССЗ: - на увеличение объемов МДК ПМ 01. ПМ 02. ПМ.03, отражающих региональную специфику специальности 08.02.04 Водоснабжение и водоотведение
ПМ.01	ПМ. 01 Разработка технологий и проектирование элементов систем водоснабжения и водоотведения		
ПМ.02	Эксплуатация сетей и сооружений водоснабжения и водоотведения		
ПМ.03	Выполнение работ по очистке природных и сточных вод и контролю качественных показателей		
ПМ.04	Выполнение работ по профессии рабочего14621 Монтажник санитарно-технических систем и оборудования		
	Всего	**1296**	

Директор ГБПОУ СО «ТПК» В.А. Давыдов

СОГЛАСОВАНО:
Директор ООО «ЭКОЛАЙН» А.А. Каныгин