

«Согласовано»
Директор филиала
водоснабжения
и инфраструктуры
М.Ю. Лукьянчук
«28» 08 2023 г.

Рассмотрено и принято
на заседании Педагогического
Совета СПб. ГБПОУ «Колледж
Водных ресурсов»

Протокол № 338
от «29» 08 2023 г.

«Утверждаю»
Директор СПб. ГБПОУ
«Колледж Водных ресурсов»
В.Е. Андреев
«01» 09 2023 г.
Приказ № 222 от «01» 09 2023 г.

РАБОЧИЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН

основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования –
программа подготовки специалистов среднего звена
Санкт-Петербургского государственного бюджетного профессионального
образовательного учреждения «Колледж Водных ресурсов»
по специальности среднего профессионального образования
08.02.04 Водоснабжение и водоотведение

Уровень подготовки: базовый

Квалификация специалиста: техник

Форма обучения - очная

Нормативный срок обучения – 3 года 10 мес.

на базе: основного общего образования

Профиль получаемого профессионального образования: технологический

Режим работы: 5-ти дневная учебная неделя

Квалификация по рабочей профессии: ОКПР 14571 Монтажник наружных трубопроводов, 3-й разряд

1. Сводные данные по бюджету времени (в неделях)

Курсы	Обучение по дисциплинам и междисциплинарным курсам	Учебная практика	Производственная практика		Промежуточная аттестация	Государственная итоговая аттестация	Каникулы	Всего
			по профилю специальности	преддипломная				
1	2	3	4	5	6	7	8	9
I курс	39	нет	нет	нет	2	-	11	52
II курс	29	11	нет	нет	1	-	11	52
III курс	29	4	7	нет	2	-	10	52
IV курс	14	3	13	4	1	6	2	43
Всего	114	15	20	4	6	6	31	199

2. План учебного процесса

[illegible]

ОД.10	Обществознание	-,ДЗ	78	78	53	25				34	44													
ОД.11	География	-,ДЗ	39	39	14	25				17	22													
ОД.12	Физическая культура	-ДЗ	78	78	2	76				34	44													
ОД.13	Основы безопасности жизнедеятельности	-ДЗ	68	68	43	25				68														
	Индивидуальный проект	-	32	32	17	15				17	15													
ОГСЭ	Общий гуманитарный и социально-экономический цикл	2/2/1	468	462	82	380			6			85	90	20	45	68	60			70	24			
ОГСЭ.01	Основы философии	3	35	33	23	10			2				2/20	1/4	1/9									
ОГСЭ.02	История	-,Э	62	60	25	35			2			1/17	3/30	1/4	1/9									
ОГСЭ.03	Психология общения	3	39	38	23	15			1											3/30	2/8			
ОГСЭ.04	Иностранный язык в профессиональной деятельности	-,ДЗ	166	165	5	160			1			2/34	2/20	1/4	1/9	2/34	3/36			2/20	2/8			
ОГСЭ.05	Физическая культура	-,ДЗ	166	166	6	160			-			2/34	2/20	2/8	2/18	2/34	2/24			2/20	2/8			
ЕН	Математический и общий естественнонаучный цикл	1/2/0	144	137	35	102			7			68	40			17	12							
ЕН.01	Математика	-,ДЗ	56	54	22	32			2			2/34	2/20											
ЕН.02	Информатика	-,ДЗ	56	54		54			2			2/34	2/20											
ЕН.03	Экологические основы природопользования	-,3	32	29	13	16			3							1/17	1/12							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	
П.00	Профессиональный цикл	5/18/5	3348	1827	790	1017	20	1368	153			425	210	116	261	493	336	144	252	270	112	108	468	
ОП.00	Общепрофессиональные дисциплины	5/5/1	612	593	320	273			19			68	80	24	36	119	108			110	48			
ОП.01	Инженерная графика	ДЗ	53	51		51			2				3/30	3/12	1/9									
ОП.02	Техническая механика	-,ДЗ	72	70	49	21			2							2/34	3/36							
ОП.03	Электротехника и электроника	-,Э	71	70	49	21			1							2/34	3/36							
ОП.04	Гидравлика	-,ДЗ	61	60	35	25			1								1/12			4/40	2/8			

[illegible]

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
ПМ.02	Эксплуатация сетей и сооружений водоснабжения и водоотведения	-/3/1	622	340	142	198		252	30			51	70	68	225	34		36	108				
МДК. 02.01	Эксплуатация оборудования и автоматизация систем водоснабжения и водоотведения	-,ДЗ	370	340	142	198			30			3/51	7/70	17/68	13/117	2/34							
УП. 02.01	Учебная практика	ДЗ	144					144							12/108			36					
ПП. 02.01	Практика по профилю специальности	ДЗ	108					108											108				
ПМ.03	Выполнение работ по очистке природных и сточных вод и контролю качественных показателей	-/3/1	634	290	124	166		324	20							170	120	108					216
МДК. 03.01	Очистка и контроль качества природных и сточных вод	-,ДЗ	310	290	124	166			20							10/170	10/120						
УП. 03.01	Учебная практика	ДЗ	108					108										108					
ПП. 03.01	Практика по профилю специальности	ДЗ	216					216															216
ПМ.04	Выполнение работ по профессиям рабочих «Монтажник наружных трубопроводов», «Электрогазосварщик»	-/3/1	570	102	42	60		432	36			306	60	24					144				
МДК. 04.01	Технология выполнения монтажа наружных трубопроводов	ДЗ	138	102	42	60			36			6/102											
УП.04	Учебная практика	ДЗ	288					288				12/204	6/60	6/24									
ПП.04	Производственная практика	ДЗ	144					144											144				

[illegible]

4. Пояснительная записка

Настоящий учебный план СПб. ГБПОУ «Колледж водных ресурсов» программы подготовки специалистов среднего звена по специальности **08.02.04 Водоснабжение и водоотведение** по программе базовой подготовки разработан на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности **08.02.04 Водоснабжение и водоотведение**, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 10 января 2018 г. N 3, (зарегистрирован в Минюсте России 30 января 2018 г. N 49821),

- профессионального стандарта **16.015 «Специалист по эксплуатации водозаборных сооружений»** утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 11 апреля 2014 г. № 245н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 27 мая 2014 г., регистрационный № 32459) с изменениями, внесенными приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 12 декабря 2016 г. № 727н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 13 января 2017 г., регистрационный № 45230)

- профессионального стандарта **16.016 «Специалист по эксплуатации очистных сооружений водоотведения»**, утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 1 апреля 2014 г. № 232н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 29 мая 2014 г., регистрационный № 32484) с изменениями, внесенными приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 12 декабря 2016 г. № 727н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 13 января 2017 г., регистрационный № 45230));

- профессионального стандарта **16.013 «Специалист по эксплуатации насосных станций водопровода»**, утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 11 апреля 2014 г. № 247н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 2 июня 2014 г., регистрационный № 32533) с изменениями, внесенными приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 12 декабря 2016 г. № 727н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 13 января 2017 г., регистрационный № 45230);

- профессионального стандарта **16.07 «Специалист по эксплуатации станций водоподготовки»**, утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 11 апреля 2014 г. № 227н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 22 мая 2014 г., регистрационный № 32394) с изменениями, внесенными приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 12 декабря 2016 г. № 727н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 13 января 2017 г., регистрационный № 45230);

При разработке учебного плана также были использованы нормативно-правовые акты:

- Федеральный закон от 29.12.2012 №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Приказ Минпросвещения России от 17.05.2022 № 336 «Об утверждении перечня профессий и специальностей среднего профессионального образования и соответствия отдельных профессий и специальностей среднего профессионального образования»;
- Приказ Минпросвещения России от 24.08.2022 N 762 (ред. от 20.12.2022)
- "Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования" (Зарегистрировано в Минюсте России 21.09.2022 N 70167)
- Приказ Минпросвещения России от 23.11.2022 N 1014
- "Об утверждении федеральной образовательной программы среднего общего образования " (Зарегистрировано в Минюсте России 22.12.2022 N 71763)
- Приказ Минпросвещения России N 390 от 05.08.2020 "О практической подготовке обучающихся" (Зарегистрировано в Минюсте России 11.09.2020 N 59778)
- Приказ Министерства просвещения РФ от 08 ноября 2021 г. № 800 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования»;

3.2. Организация учебного процесса и режим занятий

Учебный год для обучающихся очной формы обучения для всех курсов начинается с 1 сентября и заканчивается согласно учебному плану.

Данный учебный план предусматривает организацию учебного процесса по пятидневной учебной неделе, с продолжительностью занятий по 45 мин.

Продолжительность учебной недели в Колледже –пятидневная. Максимальный объем аудиторной учебной нагрузки составляет 36 академических часов в неделю.

Общий объем каникулярного времени в учебном году составляет 10-11 недель, из которых 2 недели в зимний период.

Формы и процедуры текущего контроля знаний проводятся в соответствии с разработанным программно-методическим обеспечением по учебным дисциплинам и профессиональным модулям. Формы текущего контроля знаний – тестирование, устные и письменные опросы по темам, отчёты по результатам выполнения лабораторных работ и практических занятий. Формой промежуточной аттестации по общепрофессиональным дисциплинам является зачет, дифференцированный зачет и экзамен, который проводится в счет часов, отведенных на изучение каждой дисциплины. Формой промежуточной аттестации по междисциплинарным

курсам, входящим в состав любого модуля, является дифференцированный зачет, который так же проводится за счет часов, отведенных на изучение каждого МДК. Зачет и дифференцированный зачет могут проводиться в виде теста, реферата, проекта, портфолио достижений обучающихся и др.

Выполнение курсовой работы рассматривается как вид учебной деятельности по профессиональному модулю профессионального учебного цикла **ПМ. 02 Эксплуатация сетей и сооружений водоснабжения и водоотведения** и реализуется в пределах времени, отведенного на ее изучение.

Оценка компетенций студентов по специальности **08.02.04 Водоснабжение и водоотведение** предусмотрена в форме четырех экзаменов по профессиональным модулям соответствующих видов профессиональной деятельности.

Консультации студентов –индивидуальные и групповые (устные и письменные); проводятся в соответствии с графиком консультаций, составленным образовательным учреждением.

Основная профессиональная образовательная программа (ОПОП) по специальности включает в себя общий гуманитарный и социально-экономический цикл; математический и общий естественнонаучный цикл; профессиональный цикл, представленный общепрофессиональными дисциплинами и профессиональными модулями.

Дисциплины гуманитарной, естественнонаучной и общепрофессиональной подготовки направлены на формирование у обучающихся системы профессиональных умений и знаний по предметам, о средствах труда, условиях предстоящей деятельности, научных основах производства, требованиях к эксплуатации технологического оборудования. Обучение дисциплинам циклов ОПОП завершается промежуточной аттестацией в форме зачетов, дифференцированных зачетов, проводимых за счет времени отводимого на дисциплину или экзаменов, проводимых во время сессий в конце соответствующих семестров.

Профессиональный цикл направлен на формирование у обучающихся профессиональных и общих компетенций в рамках соответствующих видов профессиональной деятельности (профессиональных модулей). Обучение междисциплинарным курсам завершается промежуточной аттестацией в виде дифференцированных зачетов, проводимых за счет времени отводимого на курс или экзаменов, проводимых во время сессий в конце соответствующих семестров. Образовательный процесс подготовки специалистов среднего звена включает наряду с теоретическим обучением практическое обучение, осуществляемое в несколько этапов: учебная практика, производственная практика по профилю специальности и преддипломная практика. Учебная практика и производственная практика по профилю специальности реализуется в рамках профессиональных модулей. Содержание теоретического и практического обучения определяется программами профессиональных модулей. Учебная практика проводится в лабораториях и мастерских учебного заведения или на рабочих местах предприятий отрасли.

При обучении в рамках профессионального модуля ПМ.04 «Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих» предусматривается освоение рабочих профессий ОКПР 14571 «Монтажник наружных трубопроводов».

Обучение в рамках всех профессиональных модулей завершается промежуточной аттестацией в форме экзаменов, проводимых во время сессии в шестом, седьмом и восьмом семестре.

Обязательная часть общего гуманитарного и социально-экономического учебного цикла ППСЗ базовой подготовки предусматривает изучение следующих обязательных дисциплин: «Основы философии», «История», «Психология общения», «Иностранный язык в профессиональной деятельности», «Физическая культура».

Обязательная часть профессионального учебного цикла предусматривает изучение дисциплины "Безопасность жизнедеятельности". Объем часов на дисциплину "Безопасность жизнедеятельности" составляет 68 академических часов, из них на освоение основ военной службы - 70 процентов от общего объема времени, отведенного на указанную дисциплину.

Общий объем дисциплины «Физическая культура» составляет 166 часов (не менее 160 академических часов). Для обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья образовательная организация устанавливает особый порядок освоения дисциплины «Физическая культура» с учетом состояния их здоровья.

Формы и процедуры **текущего контроля** знаний проводятся в соответствии с разработанным программно-методическим обеспечением по учебным дисциплинам и профессиональным модулям. Формы текущего контроля знаний – *тестирование, устные и письменные опросы по темам, отчеты по результатам выполнения лабораторных работ и практических занятий.*

Формой **промежуточной аттестации** по общепрофессиональным дисциплинам является *дифференцированный зачет/зачет*, который проводится в счет часов, отведенных на изучение каждой дисциплины *и экзамен*.

Формой **промежуточной аттестации** по междисциплинарным курсам, входящим в состав любого модуля, является дифференцированный зачет, который так же проводится в счет часов, отведенных на изучение каждого МДК. Зачет и дифференцированный зачет могут проводиться в виде теста, реферата, проекта, портфолио достижений обучающихся и др.

В данном рабочем плане промежуточная аттестация представлена следующим образом:

На втором курсе предусмотрены: 5 дифференцированных зачетов (ДЗ), 4 зачета (З), 1 экзамен (Э), в том числе:

ОГСЭ	Общий гуманитарный и социально-экономический цикл	
ОГСЭ.01	Основы философии	зачет
ОГСЭ.02	История	экзамен
ЕН	Математический и общий естественнонаучный цикл	
ЕН.01	Математика	Дифференцированный зачет
ЕН.02	Информатика	Дифференцированный зачет

П.00	Профессиональный цикл	
ОП.00	Общепрофессиональные дисциплины	
ОП.01	Инженерная графика	Дифференцированный зачет
ОП.06	Оборудование систем водоснабжения и водоотведения	зачет
ОП.08	Основы микробиологии	зачет
ОП.11	Безопасность жизнедеятельности	зачет
ПМ.00	Профессиональные модули	
ПМ.04	Выполнение работ по профессиям рабочих «Монтажник наружных трубопроводов», «Электрогазосварщик»	
МДК. 04.01	Технология выполнения монтажа наружных трубопроводов	Дифференцированный зачет
УП.04	Учебная практика	Дифференцированный зачет

На третьем курсе предусмотрены: 9 дифференцированных зачетов (ДЗ), 1 зачет (З), 3 экзамена (Э), в том числе 1 квалификационных экзамена (Э), в том числе:

ЕН	Математический и общий естественнонаучный цикл	1/2/0
ЕН.03	Экологические основы природопользования	зачет
П.00	Профессиональный цикл	
ОП.00	Общепрофессиональные дисциплины	
ОП.02	Техническая механика	Дифференцированный зачет
ОП.03	Электротехника и электроника	экзамен
ОП.05	Основы геодезии	Дифференцированный зачет
ПМ.00	Профессиональные модули	
ПМ.01	Разработка технологий и проектирование элементов систем водоснабжения и водоотведения	
МДК. 01.01	Проектирование элементов систем водоснабжения и водоотведения	Дифференцированный зачет
ПМ.02	Эксплуатация сетей и сооружений водоснабжения и водоотведения	экзамен
МДК02.01	Эксплуатация оборудования и автоматизация систем водоснабжения и водоотведения	Дифференцированный зачет
УП.02.01	Учебная практика	Дифференцированный зачет

ПП.02.01	Производственная практика	Дифференцированный зачет
ПМ.03	Выполнение работ по очистке природных и сточных вод и контролю качественных показателей	
МДК.03.01	Очистка и контроль качества природных и сточных вод	Дифференцированный зачет
УП.03.01	Учебная практика	Дифференцированный зачет
ПМ.04	Выполнение работ по профессиям рабочих «Монтажник наружных трубопроводов», «Электрогазосварщик»	Квалификационный экзамен
ПП.04	Производственная практика	Дифференцированный зачет

На четвертом курсе предусмотрены: 8 дифференцированных зачетов (ДЗ), 3 зачета (З),
2 экзамена (Э), в том числе:

ОГСЭ	Общий гуманитарный и социально-экономический цикл	2/2/1
ОГСЭ.03	Психология общения	зачет
ОГСЭ.04	Иностранный язык в профессиональной деятельности	Дифференцированный зачет
ОГСЭ.05	Физическая культура	Дифференцированный зачет
П.00	Профессиональный цикл	
ОП.00	Общепрофессиональные дисциплины	
ОП.04	Гидравлика	Дифференцированный зачет
ОП.07	Нормирование труда и сметы	зачет
ОП.09	Основы экономики и менеджмента	зачет
ОП.010	Информационные технологии в профессиональной деятельности	Дифференцированный зачет
ПМ.00	Профессиональные модули	
ПМ.01	Разработка технологий и проектирование элементов систем водоснабжения и водоотведения	экзамен
МДК.01.02	Разработка технологий систем водоснабжения и водоотведения	Дифференцированный зачет
УП.01.01	Учебная практика	Дифференцированный зачет
ПП.01.01	Практика по профилю специальности	Дифференцированный зачет
ПМ.03	Выполнение работ по очистке природных и сточных вод и контролю качественных показателей	экзамен
ПП.03.01	Практика по профилю специальности	Дифференцированный зачет

Количество дифференцированных зачетов и зачетов не должно превышать 10 в год.

Дифференцированные зачеты по физической культуре не учитываются в общем количестве дифференцированных зачетов.

При проведении учебных занятий по иностранному языку, информатики, информационным технологиям в профессиональной деятельности, инженерной графики, иностранному языку в профессиональной деятельности и лабораторные работы по химии и физике, а также лабораторно-практических занятий (работа на экспериментальных установках) учебные группы делятся на подгруппы (Приказ Минобрнауки России от 14.06.2013 №464 (ред.от 15.12.2014) «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования» п.29 (Зарегистрировано в Минюсте России 30.07.2013 №29200)). Также подлежат делению группы на подгруппы на физической культуре, если количество разнополых обучающихся больше 7.

Учебная практика сконцентрирована в рамках профессиональных модулей и проводится параллельно с изучением теоретической частью МДК соответствующего направления. Организация учебной практики осуществляется следующим образом:

- по первому модулю учебная практика проводится концентрированно, в конце 7 семестра 4 курса обучения 3 недели по 36 часов в неделю -108 часов,

- по второму модулю учебная практика проводится рассредоточено, в 4 семестре 2 курса 9 недель по 12 часов в неделю параллельно с изучением теоретического курса (108 часов)и концентрированно в конце 6 семестра 36 часов.

- по третьему модулю учебная практика проводится концентрированно в конце 6 семестра 3 курса по 36 часов в неделю 4 недели

- по четвертому модулю учебная практика проводится рассредоточено, в течение 3 семестра 2 курса по 12 часов в неделю -204 часа и в 4 семестре 2 курса 14 недель по 6 часов в неделю параллельно с изучением теоретического курса.

Учебная практика проводится в соответствии календарного графика образовательного учреждения.

Учебная практика проводится в лабораториях и мастерских колледжа, а также на предприятии города.

Производственная практика состоит из двух этапов: производственной практики и преддипломной практики. Производственная практика проводится концентрированно по окончании изучения 2 и 4 модуля на третьем курсе и по окончании 1 и 3 модуля на четвертом курсе и включает в себя все виды работ по этим модулям. На производственную практику отводится 24 недели, из которых 4 недели отводится на преддипломную практику, которые распределяются в соответствии с требованиями данного модуля. Производственная практика организуется на рабочих местах предприятий города, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки обучающихся. В процессе прохождения производственной практики, обучающиеся подтверждают результаты освоения каждого вида профессиональной деятельности.

Промежуточная аттестация по итогам производственной практики обязательно проводится с учетом результатов, подтвержденных документами соответствующей организации;

В период прохождения учебной и производственной практики, предусмотренной в рамках ПМ 04 «Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих» обучающимся присваивается 3-й разряд по рабочей профессии «Монтажник наружных трубопроводов», при условии прохождения учебной и производственной практик по данному модулю и успешного освоения этого вида деятельности;

Необходимым условием допуска к государственной итоговой аттестации является представление документов, подтверждающих освоение студентами компетенций при изучении теоретического материала и прохождения практики по каждому из основных видов профессиональной деятельности.

3.3. Общеобразовательный цикл

Получение СПО на базе основного общего образования осуществляется с одновременным получением среднего общего образования в пределах ППССЗ. В этом случае ППССЗ, реализуемая на базе основного общего образования, разрабатывается на основе требований соответствующих федеральных государственных образовательных стандартов среднего общего образования и СПО с учетом получаемой специальности СПО.

Срок освоения ППССЗ в очной форме обучения для лиц, обучающихся на базе основного общего образования, увеличивается на 52 недели из расчета:

теоретическое обучение (при обязательной учебной нагрузке 36 часов в неделю)	39 нед.
промежуточная аттестация	2 нед.
каникулы	11 нед.

Общеобразовательный цикл разработан с учетом профиля получаемого профессионального образования и сформирован в соответствии с федеральными базисными учебными планами и примерными учебными планами для образовательных учреждений Российской Федерации, реализующих программы общего образования (приказ Минобробразования России от 09.03.2004 г. № 1312 в редакции приказов Минобрнауки России от 20.08.2008 г. № 241, от 30.08.2010 г. № 889, от 03.06.2011 № 1994 и от 01.02.2014 №74).

Учебное время, отведенное на теоретическое обучение (1404 час.) распределено на изучение общих учебных предметов- 8 предметов, учебных предметов по выбору из обязательных предметных областей – 3 предмета и дополнительных предметов, курсов

общеобразовательного цикла не более трех на основании «Методические рекомендации по реализации среднего общего образования в пределах освоения образовательной программы среднего профессионального образования на базе основного общего образования» Министерство просвещения российской федерации от 14.04.2021.

Результаты изучения дополнительных учебных предметов, курсов по выбору обучающихся должны отражать: – развитие личности обучающихся средствами предлагаемого для изучения учебного предмета, курса: развитие общей культуры обучающихся, их мировоззрения, ценностно-смысловых установок, развитие познавательных, регулятивных и коммуникативных способностей, готовности и способности к саморазвитию и профессиональному самоопределению; – овладение систематическими знаниями и приобретение опыта осуществления целесообразной и результативной деятельности;

Качество освоения учебных дисциплин общеобразовательного цикла оценивается в процессе текущего контроля и промежуточной аттестации.

По русскому языку, математике и одной из профильных дисциплин общеобразовательного цикла (в данном учебном плане – физике), которая выбирается обучающимся или образовательным учреждением, проводятся экзамены. По русскому языку и математике - в письменной форме, по профильной дисциплине - в устной.

Для реализации требований ФГОС среднего общего образования в пределах основных профессиональных образовательных программ СПО используются рабочие учебные программы, разработанные на основе примерных общеобразовательных программ для специальностей СПО, в соответствии с Рекомендациями по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований федеральных государственных образовательных стандартов и получаемой профессии или специальности среднего профессионального образования (письмо Департамента государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и ДПО Минобрнауки России от 17.03.2015 № 06-259).

В учебном плане предусмотрено выполнение обучающимися индивидуального проекта, часы указанные в учебном плане предназначены для выдачи заданий, обсуждения общих вопросов и правильности оформления проекта.

Индивидуальный проект выполняется обучающимся самостоятельно под руководством преподавателя по выбранной теме в рамках одного или нескольких изучаемых учебных предметов с учетом специфики осваиваемой специальности. Индивидуальный проект выполняется обучающимся в течение периода освоения общеобразовательного (желательно профильного) учебного предмета в рамках учебного времени.

В соответствии с ФГОС СОО обязательная часть образовательной программы составляет 60%, а часть формируемая учебным заведением – 40% от общего объема часов.

Объем обязательной части общеобразовательного цикла учебного плана ООП СПО должна составлять не более 80% от общего объема часов, отведенного на изучение данного цикла

4.6. Формирование вариативной части ППССЗ

Согласно п. 2.1 ФГОС 08.02.04 Водоснабжение и водоотведение вариативная часть должна быть не менее 30% обязательной части образовательной программы.

Вариативная часть составлена в рамках, установленных ФГОС с учетом запросов работодателей, особенностей развития региона и направлена на удовлетворение личностных наклонностей студентов в сфере профессиональных интересов.

Вариативная часть основной профессиональной образовательной программы дает возможность расширения и углубления подготовки, определяемой содержанием обязательной части, а также получения дополнительных компетенций, умений и знаний, необходимых для обеспечения конкурентоспособности выпускника в соответствии с запросами регионального рынка труда и возможностями продолжения образования

Распределение часов вариативной части осуществлялось на основании решений предметно-цикловых комиссий образовательного учреждения и консультаций с основными социальными партнерами из числа работодателей.

Дисциплины вариативной части направлены на совершенствование процесса формирования профессиональных компетенций

Согласно ФГОС по специальности 08.02.04 Водоснабжение и водоотведение на вариативную часть ППССЗ отводится **888** часов, которые распределены следующим образом:

Индекс	Наименование циклов (разделов, дисциплин, МДК), требования к знаниям, умениям, практическому опыту	Учебная нагрузка, час.
ПМ.00	Профессиональные модули	888
ПМ.01	Разработка технологий и проектирование элементов систем водоснабжения и водоотведения	114 часов
МДК.01.01	Целью освоения вариативной части профессионального модуля ПМ.01 «Разработка технологий и проектирование элементов систем водоснабжения и водоотведения» является углубление подготовки, определяемой содержанием обязательной части, получение дополнительных знаний и умений в части изучения геологической среды, развивающихся в ней процессах и ее месте в строительной отрасли;	62 часа
МДК.01.02	использования информационных систем для проектирования генеральных планов; принятия обоснованных проектных решений по составу технологического оборудования насосных и воздухоудных станций как элементов системы, для которой заданы требования потребителей по надёжности и условиям подачи воды, воздуха и режимам	52 часа

	эксплуатации; выбора и обоснования конструкции гидротехнических сооружений гидроузлов, конструктивных решений различных типов гидротехнических сооружений, используемых в системах водоснабжения и водоотведения, пути их совершенствования, основы технологии выполнения строительно-монтажных работ; конструктивных решений энергосберегающих ограждающих конструкций; основных строительных конструкции зданий. Полученные навыки дополняют и расширяют умения, формируемые в ПК 1.1 - ПК 1.7	
ПМ.02	Эксплуатация сетей и сооружений водоснабжения и водоотведения	109 часов
МДК.02.01	Целью освоения вариативной части профессионального модуля ПМ.02 «Эксплуатация сетей и сооружений водоснабжения и водоотведения» является углубление подготовки, определяемой содержанием обязательной части, получение дополнительных знаний и умений в части пользования системами водоснабжения и водоотведения населенных пунктов, порядок предоставления, ограничения и прекращения услуг по водоснабжению и водоотведению порядок определения границ раздела эксплуатационной ответственности при пользовании системами водоснабжения и водоотведения, порядок организации учета воды при пользовании системами водоснабжения и водоотведения. Полученные навыки дополняют и расширяют умения, формируемые в ПК 2.1 - ПК 2.4	
ПМ.03	Выполнение работ по очистке природных и сточных вод и контролю качественных показателей	95 часов
МДК.03.01	Целью освоения вариативной части профессионального модуля ПМ.03 «Выполнение работ по очистке природных и сточных вод и контролю качественных показателей» является углубление подготовки, определяемой содержанием обязательной части, получение дополнительных знаний и умений в части изучения: мероприятия по охране водоисточников от загрязнения, повышение эффективности работы городских очистных канализационных сооружений путем глубокой очистки и доочистки сточных вод; использование подземных вод для питьевого и хозяйственно-бытового централизованного водоснабжения города (переработка имеющихся схем и проектов водоснабжения, разведка и утверждение эксплуатационных запасов подземных вод), применение новых типов эффективных реагентов коагулирование воды, смесителей. Полученные навыки дополняют и расширяют умения, формируемые в ПК 3.1 - ПК 3.3	

ПМ.04	Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих.	570 часа
МДК.04.01	За счет часов вариативной части цикла обучающийся должен по МДК «Технология выполнения, монтаж наружных трубопроводов»: знать: все детали трубопроводов, сборных железобетонных коллекторов, каналов, камер и колодцев. Устройство и способы применения подъемно-такелажных приспособлений, правила и способы строповки труб и деталей. Правила крепления и перекрепления траншей и котлованов. Правила подготовки естественных и устройства искусственных оснований под трубопроводы, коллекторы, каналы, колодцы и камеры. Правила и способы подбивки уложенных трубопроводов грунтом или бетоном. Правила и способы разработки грунта при продавливании стальных труб. Способы просушки и утепления стыков стальных труб при сварке. Способы приготовления битумных мастик для заделки стыков трубопроводов. Монтаж наружных трубопроводов, сборных коллекторов, каналов, камер и колодцев В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен: иметь практический опыт: - подготовки оснований под трубопроводы, коллекторы, каналы, камеры и колодцы; - укладки и монтажа элементов сборных коллекторов, каналов, камер и колодцев; - подготовки элементов наружных трубопроводов к монтажу; - прокладки и сборки наружных трубопроводов; обсуждения и аргументирования конкурентных преимуществ и социальной значимости своей будущей профессии; анализа рабочей ситуации, выбора средств реализации целей и задач, поставленных руководителем; организации эффективного взаимодействия с коллегами и руководством; оценки достигнутых результатов и внесения коррективов в деятельность на их основе; использования электрозащитных средств, средств противопожарной защиты и индивидуальных средств защиты; уметь: - осуществлять установку такелажных приспособлений, строповку и расстроповку деталей трубопроводов, коллекторов, каналов, камер и колодцев; - укладывать железобетонные плиты основания и перекрытия коллекторов, каналов, камер и колодцев; - укладывать железобетонные опорные плиты под скользящие опоры, фасонные части и арматуру; - осуществлять монтаж цилиндров железобетонных круглых колодцев и горловин колодцев и камер; - готовить растворы для заделки стыков; - заделывать стыки стеновых блоков, плит основания и перекрытия коллекторов, каналов, камер и колодцев; - осуществлять пробивку отверстий механизированным инструментом в стенах камер и колодцев; - устанавливать ходовые скобы и люки в камерах и колодцах;	138 часов

	подготавливать элементы наружных трубопроводов к монтажу; производить укладку звеньев и одиночных труб из различных материалов; осуществлять подвешивание подземных трубопроводов и кабелей; прокладывать трубы в пробуренных скважинах; осуществлять врезку в существующую сеть канализации и водостока из неметаллических труб; устанавливать заглушки, сифоны, гидрозатворы, сальники, коверы, гидранты, водоразборные колонки и вентузы; осуществлять соединение труб с помощью раструбов, фланцев, накидных гаек, манжет, универсальных соединений; подготавливать стальные трубы к сварке; укладывать трубы звеньями и плетями; заделывать стыки напорных и безнапорных труб; осуществлять промывку стальных трубопроводов с хлорированием; разрабатывать грунт при продавливании стальных труб гидравлическими и ручными домкратами; пользоваться индивидуальными средствами защиты и электрозащитными средствами; планировать профессиональную деятельность, самообразование и организовывать их выполнение в соответствии с планом; применять правила и нормы делового общения в различных производственных ситуациях; оформлять различные документы служебного характера в соответствии со сферой профессиональной деятельности; знать: виды и назначение основных деталей трубопроводов, сборных коллекторов, каналов, камер и колодцев; правила и способы очистки деталей трубопроводов; устройство и способы применения подъемно-такелажных приспособлений; правила и способы строповки труб и деталей; правила крепления и перекрепления траншей и котлованов; правила подготовки оснований под трубопроводы, коллекторы, каналы, колодцы и камеры; правила и способы подбивки уложенных трубопроводов грунтом или бетоном; правила и способы разработки грунта при продавливании стальных труб (продавливания стальных труб с помощью домкратов); способы просушки и утепления стыков стальных труб при сварке; правила укладки трубопроводов; устройство сборных железобетонных коллекторов, каналов, камер и колодцев; требования, предъявляемые к заделке раструбов и стыков трубопроводов, каналов, камер и колодцев; содержание и последовательность действий при подвешивании подземных трубопроводов; правила промывки трубопроводов;	
--	--	--

	правила сборки стальных труб в звенья и укладки стальных труб плетями; требования, предъявляемые к кромкам и стыкам стальных труб, собранных под сварку; правила испытания трубопроводов и коллекторов гидравлическим способом; содержание и последовательность действий при воздушном испытании трубопроводов; правила укладки дюкеров и трубопроводов через водные преграды; правила сборки и укладки стальных труб, имеющих продольные сварные швы; методы и способы снижения воздействия на окружающую среду всех видов производственной деятельности, продуктов, процессов; наиболее опасные нарушения технологического режима, способные привести к загоранию, воспламенению или разрушению оборудования; нормы и правила оформления служебных документов в сфере профессионально-трудовой деятельности; возможности повышения профессиональной квалификации ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес. ОК 2. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем. ОК 3. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы. ОК 4. Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач. ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности. ОК 6. Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами. ОК 7. Исполнять воинскую обязанность <*>, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей). Монтаж наружных трубопроводов, сборных коллекторов, каналов, камер и колодцев. ПК 1.1. Подготавливать основания под трубопроводы, коллекторы, каналы, камеры и колодцы. ПК 1.2. Выполнять укладку и монтаж элементов сборных коллекторов, каналов, камер и колодцев. ПК 1.3. Выполнять подготовку элементов наружных трубопроводов к монтажу. ПК 1.4. Осуществлять прокладку и сборку наружных трубопроводов. Монтаж и гидравлические испытания технологических трубопроводов. ПК 2.1. Подготавливать трубы к монтажу. ПК 2.2. Осуществлять монтаж технологических трубопроводов. ПК 2.3. Проводить гидравлические испытания технологических трубопроводов.	
УП.04		288

ПП.04		144
	Всего:	888

4.5. Форма проведения Государственной итоговой аттестации

Государственная итоговая аттестация проводится в форме защиты выпускной квалификационной работы, которая выполняется в виде дипломной работы и демонстрационного экзамена.

После окончания полного курса обучения выдается диплом государственного образца о получении среднего профессионального образования и присвоении квалификации техник.

Порядок подготовки и проведения ГИА определяются в соответствии с нормативными документами органов управления образованием и «Положением о государственной итоговой аттестации», утвержденным директором Колледжа.

К государственной итоговой аттестации допускаются обучающиеся, не имеющие академической задолженности и в полном объеме выполнившие учебный план или индивидуальный учебный план по ППССЗ, если иное не установлено порядком проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования.