

Министерство образования Новгородской области
Областное государственное бюджетное
профессиональное образовательное учреждение
«Новгородский строительный колледж»

СОГЛАСОВАНО

Начальник участка теплоснабжения
Великий Новгород ООО «Тепловая
Компания Новгородская»



Е. Поплавский
20 июня 2019 г.

УТВЕРЖДАЮ



О.А. Халепо

20 июня 2019 г.

**ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА**

среднего профессионального образования

**Программа подготовки специалистов среднего звена
по специальности 13.02.02**

Теплоснабжение и теплотехническое оборудование

Квалификация: техник - теплотехник

Форма обучения: очная

Великий Новгород
2019

Основная профессиональная образовательная программа среднего профессионального образования – программа базовой подготовки специалистов среднего звена разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее - ФГОС СПО) по специальности **13.02.02 «Теплоснабжение и теплотехническое оборудование»**. Специальность входит в укрупненную группу профессий и специальностей СПО 13.00.00 ЭЛЕКТРО - И ТЕПЛОЭНЕРГЕТИКА

ФГОС СПО специальности утвержден приказом Минобрнауки России от 28 июля 2014 №823, зарегистрирован Министерством юстиции РФ 25 августа 2014г., рег.№33824.

Организация – разработчик: ОГБПОУ «Новгородский строительный колледж»

Программа подготовки специалистов среднего звена согласована с работодателем «29» июня 2019 года, принята Педагогическим советом колледжа «2» июля 2019 года протокол № 4.

СОДЕРЖАНИЕ

1	. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ ПОДГОТОВКИ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ	6
1.1.	Программа подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) по специальности 13.02.02 Теплоснабжение и теплотехническое оборудование	6
1.2.	Нормативные документы для разработки ППССЗ по специальности 13.02.02 Теплоснабжение и теплотехническое оборудование.....	6
1.3.	Общая характеристика ППССЗ 13.02.02 Теплоснабжение и теплотехническое оборудование.....	7
1.3.1.	Нормативный срок освоения программы базовой подготовки по специальности 13.02.02 Теплоснабжение и теплотехническое оборудование	7
1.3.2.	Требования к поступающим	7
1.3.3.	Рабочая профессия, рекомендуемая к освоению	7
2	ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКОВ И ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ППССЗ	7
2.1.	Характеристика профессиональной деятельности выпускников	7
2.1.1.	Область профессиональной деятельности выпускников	7
2.1.2.	Объекты профессиональной деятельности выпускников	8
2.2.	Требования к результатам освоения ППССЗ	8
2.2.1.	Общие компетенции	8
2.2.2.	Основные виды профессиональной деятельности	9
2.2.3.	Профессиональные компетенции	9
3	ДОКУМЕНТЫ, РЕГЛАМЕНТИРУЮЩИЕ СОДЕРЖАНИЕ И ОРГАНИЗАЦИЮ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА.....	11
3.2.	Календарный учебный график.....	14
3.3.	Учебный план специальности 13.02.02. теплоснабжение и теплотехническое оборудование.....	11
4	ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММ ДИСЦИПЛИН, ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ МОДУЛЕЙ И ПРАКТИК	14
4.1.	Общеобразовательные дисциплины	14
4.2.	Дисциплины цикла ОГСЭ	15
4.3.	Дисциплины цикла ЕН	15
4.4.	Профессиональный цикл. Общепрофессиональные дисциплины	15
4.5.	Профессиональный цикл. Профессиональные модули	16
4.6.	Программы учебной и производственной практик	16
4.6.1.	Программа учебной практики.....	17
4.6.2.	Программа производственной практики	17
4.6.3.	Аннотации к рабочим программам учебных дисциплин, профессиональных модулей, практик	15
5	КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА	18
5.1	Контроль и оценка освоения основных видов профессиональной деятельности, профессиональных и общих компетенций.....	18
5.2	Организация текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации.....	18
5.2.1	Программа промежуточной аттестации.....	18
5.3	Программа государственной итоговой аттестации	20
6	РЕСУРСНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ППССЗ.....	20
6.1	Учебно-методическое обеспечение образовательного процесса	20
6.2	Кадровое обеспечение реализации ППССЗ	21
6.3	Материально-техническое обеспечение учебного процесса.....	21
6.3.1.	Кабинеты.....	22

6.3.2. Лаборатории	22
6.3.3 Спортивный комплекс.....	24
6.3.4. Залы.....	24
6.3.5 Базы практики.....	22

7 ХАРАКТЕРИСТИКА СОЦИОКУЛЬТУРНОЙ СРЕДЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ, ОБЕСПЕЧИВАЮЩЕЙ РАЗВИТИЕ ОБЩИХ КОМПЕТЕНЦИЙ ОБУЧАЮЩИХСЯ.....	23
--	----

8 РАЗРАБОТЧИКИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ПРИЛОЖЕНИЯ

1. Календарный учебный график
2. Учебный план
3. Рабочие программы учебных дисциплин и профессиональных модулей
4. Рабочие программы практик

1 . ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ ПОДГОТОВКИ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ

1.1. Программа подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) по специальности 13.02.02. Теплоснабжение и теплотехническое оборудование

ППССЗ представляет собой систему документов, разработанную и утвержденную ОГБПОУ «Новгородский строительный колледж» с учетом требований рынка труда на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (ФГОС СПО) по специальности 13.02.02. Теплоснабжение и теплотехническое оборудование

ППССЗ регламентирует цели, ожидаемые результаты, содержание, условия и технологии реализации образовательного процесса, оценку качества подготовки выпускника по данной специальности и включает в себя: учебный план, рабочие программы учебных дисциплин (модулей) и другие материалы, обеспечивающие качество подготовки обучающихся, а также программу преддипломной практики, календарный учебный график и методические материалы, обеспечивающие реализацию соответствующей образовательной технологии.

1.2. Нормативные основания разработки ППССЗ:

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

— Приказ Минобрнауки России от 14.05.2014 г. № 519 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 13.02.02 Теплоснабжение и теплотехническое оборудования (зарегистрирован в Минюсте РФ 27.06.2014 г.)

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

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

— Приказ Минобрнауки России от 18 апреля 2013 г. № 291 «Об утверждении Положения о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы среднего

профессионального образования» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 14 июня 2013 г., регистрационный № 28785).

- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 9 января 2014 г. № 2 «Об утверждении Порядка применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ»;
- распоряжение Министерства просвещения РФ от 01 апреля 2019 №Р-42 «Об утверждении методических рекомендаций о проведении аттестации с использованием механизма демонстрационного экзамена»;
- Устав ОГБПОУ «Новгородский строительный колледж».

1.2. Общая характеристика ППССЗ

1.2.1. Нормативный срок освоения программы базовой подготовки по специальности 13.02.02. «Теплоснабжение и теплотехническое оборудования»

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

1.2.2. Требования к поступающим

Абитуриент при поступлении должен иметь документ государственного образца:

- аттестат основного общего образования;

1.2.3. Рабочие профессии, осваиваемые в рамках ППССЗ

18531 Слесарь по ремонту оборудования котельных и пылеприготовительных цехов;

19756 Сварщик (электросварочные и газосварочные работы)

2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКОВ И ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ППССЗ

2.1. Характеристика профессиональной деятельности выпускников

2.1.1. Область профессиональной деятельности выпускников

Область профессиональной деятельности выпускников: техническое обслуживание и эксплуатация теплотехнического оборудования систем тепловодогазоснабжения и средств учета и контроля тепловой энергии

2.1.2. Объекты профессиональной деятельности выпускников

Объектами профессиональной деятельности выпускников являются:

- теплотехническое оборудование
- системы тепло-и топливоснабжения
- средства автоматизации теплотехнического оборудования, процессов производства, передачи и распределения тепловой энергии
- оборудование, устройства, приборы и приспособления для выполнения ремонтных и наладочных работ
- нормативная и техническая документация первичные трудовые коллективы

2.2. Требования к результатам освоения ППССЗ

2.2.1. Общие компетенции

Код	Наименование
ОК 1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 2.	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
ОК 3.	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность
ОК 4.	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития
ОК 5.	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности
ОК 6.	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями
ОК 7.	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий
ОК 8.	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
ОК 9.	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности

2. 2. 2. Основные виды профессиональной деятельности

Техник-теплотехник готовится к следующим видам деятельности:

- Осуществлять эксплуатацию теплотехнического оборудования систем тепло- и топливоснабжения
- Осуществлять ремонт теплотехнического оборудования систем тепло- и топливоснабжения
- Осуществлять наладку и испытания теплотехнического оборудования систем тепло- и топливоснабжения
- Организовывать и управлять работой трудового коллектива
- Выполнять работы по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих.

2. 2. 3. Профессиональные компетенции

Код	Наименование
ВПД1	Эксплуатация теплотехнического оборудования и систем тепло – и топливоснабжения.
ПК 1.1	Осуществлять пуск и остановку теплотехнического оборудования и систем тепло- и топливоснабжения
ПК1.2	Управлять режимами работы теплотехнического оборудования и систем тепло- и топливоснабжения
ПК 1.3	Осуществлять мероприятия по предупреждению, локализации и ликвидации аварий теплотехнического оборудования и систем тепло- и топливоснабжения
ВПД 2	Ремонт теплотехнического оборудования и систем тепло – и топливоснабжения.
ПК 2.1	Выполнять дефектацию теплотехнического оборудования и систем тепло- и топливоснабжения
ПК 2.2	Производить ремонт теплотехнического оборудования и систем тепло- и топливоснабжения
ПК 2.3	теплотехнического оборудования и систем тепло- и топливоснабжения
ВПД 3	Наладка и испытания теплотехнического оборудования и систем тепло – и топливоснабжения.
ПК 3.1	Участвовать в наладке и испытаниях теплотехнического оборудования и систем тепло и топливоснабжения.
ПК 3.2	Составлять отчетную документацию по результатам наладки и

Код	Наименование
	испытаний теплотехнического оборудования и систем тепло и топливоснабжения.
ВПД 4	Организация и управление работой трудового коллектива.
Пк 4.1	Планировать и организовывать работу трудового коллектива.
ПК 4.2.	Участвовать в оценке экономической эффективности производственной деятельности трудового коллектива
ПК 4.3	Обеспечивать выполнение требований правил охраны труда и промышленной безопасности
ВДП 5	Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям
	Выполнять работы по профессиям рабочих: «Слесарь по ремонту оборудования котельных и пылеприготовительных цехов», «Сварщик (электросварочные и газосварочные работы)»

3. ДОКУМЕНТЫ, РЕГЛАМЕНТИРУЮЩИЕ СОДЕРЖАНИЕ И ОРГАНИЗАЦИЮ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

3.1. Учебный план

Учебный план определяет такие качественные и количественные характеристики ППСЗ по специальности 13.02.02 Теплоснабжение и теплотехническое оборудование как:

- объемные параметры учебной нагрузки в целом, по годам обучения и по семестрам;
- перечень учебных дисциплин, профессиональных модулей и их составных элементов (междисциплинарных курсов, учебной и производственной практик);
- последовательность изучения учебных дисциплин и профессиональных модулей;
- виды учебных занятий;
- распределение различных форм промежуточной аттестации по годам обучения и по семестрам;
- распределение по семестрам и объемные показатели подготовки и проведения государственной итоговой аттестации.

Учебный план специальности 13.02.02 Теплоснабжение и теплотехническое оборудование

Индекс	Элементы учебного процесса, в т.ч. учебные дисциплины, профессиональные модули, междисциплинарные курсы	Время в неделях	Макс. учебная нагрузка обучающегося, час.	Обязательная учебная нагрузка			Рекомен- дуе- мый курс изуче- ния
				Всего	В том числе		
					лабор. и практ. занятий	курсов. работа (проект)	
1	2	3	4	5	6	7	8
ООО	Общеобразовательный цикл	39	2106	1404	702		1
ОДБ. 01	Русский язык		117	78	78		1
ОДБ.02	Литература		174	116	42		1
ОДБ.03	Иностранный язык		117	78	78		1
ОДБ. 04	История		174	116	20		1
ОДБ. 05	Обществознание		174	116	32		1
ОДБ.06	Химия		117	78	24		1
ОДБ.07	Биология		117	78	10		1
ОДБ.08	Физическая культура		177	118	116		1
ОДБ.09	ОБЖ		105	70	20		1
ОДП.12	Математика		435	290	162		1
ОДП.13	Информатика и ИКТ		144	96	70		1

ОДП.14	Физика		255	170	50		1
ОГСЭ.00	Общий гуманитарный и социально-экономический цикл	12.1	654	436	354		
ОГСЭ.01	Основы философии		56	48	8		4
ОГСЭ.02	История		56	48	8		
ОГСЭ.03	Иностранный язык		204	172	172		все
ОГСЭ.04	Физическая культура		344	172	172		
ЕН.00	Математический и общий естественнонаучный цикл	4.6	147	98	48		2
ЕН.01	Математика		90	60	30		2
ЕН.02.	Информатика		90	60	40		2
ЕН.03.	Экологические основы природопользования		51	20	18		2
П.00	Профессиональный цикл	68.3	3753	2502	1066		
ОП.00	Общепрофессиональные дисциплины		1332	888	416		
ОП.01	Техническая механика		180	120	50		2
ОП.02	Инженерная графика		180	120	120		2
ОП.03	Электротехника и электроника		144	96	36		2
ОП.04	Теоретические основы теплотехники и гидравлики		270	180	54		2
ОП.05	Материаловедение		105	70	30		
ОП.06	Метрология, стандартизация и сертификация		40		10		
ОП.07	Охрана труда		60	40	8		4
ОП.08	Основы Экономики		72	48	10		
ОП.09	Правовое обеспечение в проф. деятельности		69	46	10		
ОП.10	Информац. и технологии в пров.		90	60	40		
ОП.11	Безопасность жизнедеятельности		102	68	48		3
ПМ.00	Профессиональные модули		2421	1614	650	100	
ПМ.01	Эксплуатация, расчет и выбор теплотехнического оборудования и систем тепло- и топливоснабжения		1149	766	288	80	
МДК.01.01	Эксплуатация, расчет и выбор теплотехнического оборудования и систем тепло- и топливоснабжения		1149	766	288	80	

УП.01	Учебная практика	3	108				
	Ознакомление с оборудованием и технологией выработки тепловой и электрической энергии	2	72	72			
	САПР	1	36	36			
ПП.01	Производственная практика	4	144	144			
ПМ.02	Ремонт теплотехнического оборудования и систем тепло- и топливоснабжения		429	286	124		
МДК.02.01	Технология ремонта теплотехнического оборудования и систем тепло- и топливоснабжения		429	286	124		
УП.02	Учебная практика						
ПП.02	Производственная практика	5	180	180			
ПМ.03	Наладка и испытания теплотехнического оборудования и систем тепло- и топливоснабжения		330	220	108		
МДК.03.01	Наладка и испытания теплотехнического оборудования и систем тепло- и топливоснабжения		330	220	108		
УП.03	Учебная практика						
ПП.03	Производственная практика	3	108	108			
ПМ.04	Организация и управление работой трудового коллектива		297	198	60	20	
МДК 04.01	Организация и управление работой трудового коллектива		297	198	60	20	
ПП.04	Производственная практика	3	108		108		

ПМ-05	Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих		216	144	70		
МДК 05.01	Выполнение работ по профессии «Электрогазосварщик»		216	144	70		
УП.05	Учебная практика в мастерских		180	180			
	Слесарные работы		72	72			
	Сварочные работы		72	72			
	Трубозаготовительные работы		36	36			
	Всего (с учетом практики)		7578	5328	2232	100	
ПА.00	Промежуточная аттестация	6					
ГИА.00	Государственная (итоговая) аттестация	6					
ВК.00	Время каникулярное	23					
Всего		195					

3.2. Календарный учебный график

В календарном учебном графике указывается последовательность реализации ППССЗ по специальности 13.02.02. Теплоснабжение и теплотехническое оборудование по годам, включая теоретическое обучение, практики, промежуточную и итоговые аттестации, каникулы.

Календарный учебный график специальности 13.02.02. Водоснабжение и водоотведение дан в Приложении 1.

4 ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММ ДИСЦИПЛИН, ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ МОДУЛЕЙ И ПРАКТИК

4.1. Общеобразовательные дисциплины

№ п/п	Индекс	Наименование
1	ОДБ.01	Русский язык
2	ОДБ.02	Литература
3	ОДБ.03	Иностранный язык

4	ОДБ.04	История
5	ОДБ.05	Обществознание (включая Экономику и Право)
6	ОДБ.08	Химия
7	ОДБ.09	Биология
8	ОДБ.10	Физическая культура
9	ОДБ.11	ОБЖ
10	ОДП.12	Математика
11	ОДП.13	Информатика и ИКТ
12	ОДП.14	Физика

4.2. Дисциплины цикла ОГСЭ

№ п/п	Индекс	Наименование
1	ОГСЭ.01	Основы философии
2	ОГСЭ.02	История
3	ОГСЭ.03	Иностранный язык
4	ОГСЭ.04	Физическая культура
5	ОГСЭ.05	Русский язык и культура речи (вар.часть УП)

4.3. Дисциплины цикла ЕН

№ п/п	Индекс	Наименование
1	ЕН.01	Математика
2	ЕН.02	Экологические основы природопользования

4.4. Профессиональный цикл.

Общепрофессиональные дисциплины

№ п/п	Индекс	Наименование
1	ОП.01	Инженерная графика
2	ОП.02	Электротехника и электроника
3	ОП.03	Метрология, стандартизация и сертификация
4	ОП.04	Техническая механика
5	ОП.05	Материаловедение
6	ОП.06	Теоретические основы теплотехники и

		гидравлики
7	ОП.07	Информационные технологии в профессиональной деятельности
8.	ОП.08	Основы экономики
9.	ОП. 09	Правовые основы профессиональной деятельности
10.	ОП. 10	Охрана труда
11.	ОП. 11	Безопасность жизнедеятельности

4.5. Профессиональный цикл. Профессиональные модули

№ п/п	Индекс	Наименование
1	ПМ.01	Эксплуатация теплотехнического оборудования и систем тепло- и топливоснабжения
2	ПМ.02	Ремонт теплотехнического оборудования и систем тепло- и топливоснабжения
3	ПМ.03	Наладка и испытания теплотехнического оборудования и систем тепло- и топливоснабжения
4	ПМ.04	Организация и управление работой трудового коллектива
	ПМ.05	Выполнение работ по одной или нескольким профессиям, должностям служащих

Описание рабочих программ учебных дисциплин, профессиональных модулей, практик и их копии размещены на сетевых информационных ресурсах колледжа и в Приложении 3.

4.6. Программы учебной и производственной практик

Согласно п. 7.13 ФГОС СПО по специальности 13.02.02. «Теплоснабжение и теплотехническое оборудование» практика является обязательным разделом ППССЗ. Она представляет собой вид учебной деятельности, направленной на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенций в процессе выполнения определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

При реализации ППСЗ предусматриваются следующие виды практик: учебная и производственная.

Производственная практика состоит из двух этапов: практики по профилю специальности и преддипломной практики.

4.6.1. Программа учебной практики

При реализации ОПОП специальности 13.02.02. «Теплоснабжение и теплотехническое оборудование» предусматривается прохождение учебной практики на базе колледжа.

Учебная практика проводится образовательным учреждением при освоении обучающимися профессиональных компетенций в рамках профессиональных модулей и реализуются концентрированно в несколько периодов в рамках профессиональных модулей:

- ПМ.01 – Геодезическая практика-2 недели, САПР на базе AutoCad-1 неделя
- ПМ.04 Выполнение работ по рабочей профессии "Монтажник санитарно-технических систем и оборудования" – 6.5 недель.

Целями учебной практики являются:

- закрепление теоретических знаний, полученных при изучении базовых дисциплин;
- развитие и накопление специальных навыков, изучение и участие в разработке организационно-методических и нормативных документов для решения отдельных задач по месту прохождения практики;
- усвоение приемов, методов и способов обработки, представления и интерпретации результатов проведенных практических исследований;
- приобретение практических навыков в будущей профессиональной деятельности или в отдельных ее разделах.

Задачи учебной практики:

- закрепить знания и умения, приобретаемые обучающимися в результате освоения теоретических курсов
- выработать практические навыки и способствовать комплексному формированию общих и профессиональных компетенций обучающихся.

4.6.2. Программа производственной практики

Производственная практика состоит из двух этапов: практики по профилю специальности и преддипломной практики.

Производственная практика по профилю специальности проводится образовательным учреждением при освоении обучающимися профессиональных компетенций в рамках профессиональных модулей и

реализуются концентрированно в несколько периодов в рамках профессиональных модулей:

- ПМ.01 Эксплуатация теплотехнического оборудования и систем тепло- и топливоснабжения -6 недель
- ПМ.02 Ремонт теплотехнического оборудования и систем тепло-и топливоснабжения – 3 недели
- ПМ.03 Наладка и испытания теплотехнического оборудования и оборудования систем тепло- и топливоснабжения.-3нед.
- ПМ.04 Организация и управление работой трудового коллектива-3 недели

Цель производственной практики:

- непосредственное участие студента в деятельности организации
- закрепление теоретических знаний, полученных во время аудиторных занятий, учебной практики
- приобретение профессиональных умений и навыков
- приобщение студента к социальной среде организации с целью приобретения социально-личностных компетенций, необходимых для работы в профессиональной сфере
- сбор необходимых материалов для написания выпускной квалификационной работы.

Производственная практика (по профилю специальности) и преддипломная проводится на предприятиях и в организациях направление деятельности которых соответствует профилю подготовки обучающихся, на основе договоров, заключенных колледжем с этими предприятиями и организациями.

Студенты, заключившие с предприятием или организацией индивидуальные договора о целевой контрактной подготовке, производственную (профессиональную) практику проходят на этих предприятиях.

Аттестация по итогам производственной практики проводится в форме дифференцированного зачета на основании предоставленных отчетов и отзывов с мест прохождения практики.

5 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА

5.1 Контроль и оценка освоения основных видов профессиональной деятельности, профессиональных и общих компетенций

В соответствии с ФГОС СПО по специальности 13.02.02.«Теплоснабжение и теплотехническое оборудование» (п.8.1.)

оценка качества подготовки обучающихся и выпускников осуществляется в двух основных направлениях:

- оценка уровня освоения дисциплин;
- оценка компетенций обучающихся.

Текущий контроль знаний осуществляется в соответствии с рабочими программами дисциплин и профессиональных модулей.

Знания и умения выпускников оцениваются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», и «зачтено» («зачет»), которые указываются в приложении к диплому о среднем профессиональном образовании (п. 28 Типового положения об ОУ СПО).

В журналах оценки проставляются цифрами «5», «4», «3», «2». В зачетных книжках – 5 (отлично), 4 (хорошо), 3 (удовлетворительно), 2 (неудовлетворительно).

Конкретные формы и процедуры текущего контроля знаний, промежуточной аттестации по каждой дисциплине и профессиональному модулю доводятся до сведения обучающихся в течение первых двух месяцев от начала обучения.

Промежуточная аттестация обучающихся предусмотрена в форме экзаменов и зачетов.

Промежуточная аттестация обучающихся в форме экзамена проводится во время сессий, которыми заканчивается каждый семестр.

Промежуточная аттестация обучающихся в форме зачета проводится за счет часов, отведенных на освоение соответствующей дисциплины.

Количество экзаменов в каждом учебном году в процессе промежуточной аттестации студентов СПО по очной форме получения образования не превышает 8, а количество зачетов и дифференцированных зачетов – 10.

Для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений требованиям к результатам освоения ППССЗ по специальности 13.02.02. «Теплоснабжение и теплотехническое оборудование» (текущий контроль и промежуточная аттестация) ОГБПОУ «Новгородский строительный колледж» создает и утверждает фонды оценочных средств, позволяющие оценить знания, умения и освоенные компетенции. Фонды оценочных средств для промежуточной аттестации разрабатываются и утверждаются колледжем самостоятельно, а для государственной итоговой аттестации – разрабатываются и утверждаются колледжем после предварительного положительного заключения работодателей.

Колледж создает условия для максимального приближения программ текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся по учебным дисциплинам и междисциплинарным курсам профессионального цикла к условиям их будущей профессиональной деятельности - для чего, кроме преподавателей конкретной дисциплины (междисциплинарного курса), в качестве внешних экспертов активно привлекаются работодатели, преподаватели, читающие смежные дисциплины.

5.2 Организация итоговой государственной аттестации

Государственная итоговая аттестация включает подготовку и защиту выпускной квалификационной работы (дипломная работа, дипломный проект). Обязательное требование - соответствие тематики выпускной квалификационной работы содержанию одного или нескольких профессиональных модулей.

Требования к содержанию, объему и структуре выпускной квалификационной работы определены колледжем на основании порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 16 августа 2013 г. №968.

6 РЕСУРСНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ППССЗ

6.1 Учебно-методическое обеспечение образовательного процесса

Реализация ППССЗ обеспечивается доступом каждого обучающегося к базам данных и библиотечным фондам, формируемым по полному перечню дисциплин (модулей) основной профессиональной образовательной программы СПО.

Каждый обучающийся обеспечен не менее, чем одним учебным печатным и/или электронным изданием по каждой дисциплине профессионального цикла и одним учебно-методическим печатным и/или электронным изданием по каждому междисциплинарному курсу (включая электронные базы периодических изданий).

Библиотечный фонд колледжа укомплектован печатными или электронными изданиями основной и дополнительной учебной литературы по дисциплинам всех циклов, изданной за последние 5 лет.

Библиотечный фонд, помимо учебной литературы, включает официальные, справочно-библиографические и периодические издания в расчете 1-2 экземпляра на каждые 100 обучающихся.

Библиотечный фонд колледжа содержит также 3 наименования отечественных журналов:

«СОК» - периодический журнал по специальностям СПО 08.02.07 и 13.02.02;

«Технологии строительства» - периодический журнал по укрупненной группе специальностей ТЕХНИКА И ТЕХНОЛОГИИ СТРОИТЕЛЬСТВА;

«Среднее профессиональное образование» - научно-методический журнал для преподавателей и мастеров п/о.

6.2 Кадровое обеспечение реализации ППССЗ

Реализация ППССЗ обеспечивается педагогическими кадрами, имеющими высшее образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины (модуля).

Преподаватели, отвечающие за освоение обучающимися профессионального цикла, имеют высшее образование соответствующее профилю преподаваемой дисциплины (междисциплинарного курса в рамках модуля), имеют опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы, проходят стажировку в профильных организациях не реже 1 раза в 3 года.

Доля штатных преподавателей, реализующих дисциплины и модули профессионального цикла составляют примерно 80% (без штатных совместителей).

Педагогические кадры, осуществляющие руководство практикой имеют опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы, проходят стажировку в профильных организациях не реже 1 раза в 3 года.

6.3 Материально-техническое обеспечение учебного процесса

Согласно требованиям ФГОС СПО по специальности 13.02.02Теплоснабжение и теплотехническое оборудование образовательное учреждение, профессиональное образовательное учреждение, реализующее программу подготовки специалистов среднего звена по специальности СПО, должно располагать материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов лабораторных работ и практических занятий, дисциплинарной, междисциплинарной и модульной подготовки, учебной практики, предусмотренных учебным планом образовательного учреждения.

Материально-техническая база колледжа соответствует действующим санитарным и противопожарным нормам.

Реализация ППССЗ обеспечивает:

выполнение обучающимися лабораторных работ и практических занятий, включая как обязательный компонент практические задания с использованием персональных компьютеров;

освоение обучающимися профессиональных модулей в условиях созданной соответствующей образовательной среды в образовательном учреждении или в организациях в зависимости от специфики вида профессиональной деятельности.

При использовании электронных изданий колледж обеспечивает каждого обучающегося рабочим местом в компьютерном классе в соответствии с объемом изучаемых дисциплин.

Колледж имеет необходимый комплект лицензионного программного обеспечения.

В ОГБПОУ «Новгородский строительный колледж» согласно требованиям ФГОС СПО специальности 13.02.02 для организации учебного процесса имеются:

6.3.1. Кабинеты

- русского языка;
- литературы;
- иностранного языка;
- истории и обществознания;
- технической механики
- материаловедения;
- теплотехники и гидравлики;
- информационных технологий;
- экономики;
- охраны труда
- безопасности жизнедеятельности

6.3.2. Лаборатории:

- общепрофессиональных дисциплин;
- эксплуатации,наладки и испытания теплотехнического оборудования;

6.3.3. Мастерские

- слесарно –механические
- Сантехника и отопление

Основное и вспомогательное оборудование:

Проектор мультимедийный

Экран

Ноутбук

Микрофон

Акустическая колонка

Планшет

Компьютер ASUS M32AD < 90PD00U3-M11870 > i7 4790S / 16 / 2TbSSHD / DVD-RW / GTX750 / WiFi / BT / Win8

Принтер Canon PIXMA iX6840

МФУ Canoni-SENSYSMF8550Cdn (A4, 20 стр / мин, 512Mb, цветное лазерное МФУ, факс, DADF, двустор. печать, USB 2.0, сетевой)

Сервопривод для автономного управления, арт. 99309094

Верстак слесарный металлический с выдвижными ящиками 1380*670*840 мм, толщина столешницы 40мм, каркас выполнен из профиля, 1 полка

Комплект ручных инструментов TECE flex для расширения труб и запрессовки втулок

Ножницы для резки труб 14-42

Калибратор для труб 14- 20 мм

Параллельные тиски 3/8-1.1/2", ширина губок 120 мм
Труборез INOX TUBE CUTTER 35 PRO 6- 35 мм
Ручное гибочное устройство ROBENDH+WPLUS
Переносная газовая горелка ROFIRE PIEZO
Набор NIPPEL MAX 1/2-2 в стальном ящике
Пресс-машина Pressgun 5, с пресс-губками 15, 22, 28 мм.
Огнеупорный коврик
Лестница-стремянка двусторонняя
Расширительный мембранный бак 8л , настенный с креплением, подключение 3/4
Шланг витой с соединителями. Для сжатого воздуха
Редуктор воздушный с фильтром 1/2"
Муфта быстросъемная «мама», наружная резьба 1/2
Ниппель быстросъемный стальной 1/1"
Ящик пласт. для хранения 60 л
Подвесной унитаз "Attica" (сиденье дюропласт, система softclose, clipup) - система "Антивсплеск арт. ATCSLWH0104
Умывальник BEST 558x448 арт. BSTSLWB01
Кран шаровой 1/2"
Стенд для мытья рук и питьевой воды
Модуль для уст. унитаза (h=1120)
Прокладка для монтажа подвесного унитаза
Панель смыва TECEloop пластик белый, хром глянец
Модуль для уст. раковины
Коллектор стальной для тепл. пола 1" и 3/4" (еврок.)
Автоматический воздухоотводчикTECEfloor,
Подключение для душевого шланга GROHE Relexa с держателем, хром
Гигиенический душ Tempesta-F TriggerSpray 30, белая луна
Душевой шланг GROHE SilverflexLonglife 1250 мм, хром
Внешняя часть смесителя для душа GROHE Essence+, хром
Универсальный смеситель для ванной или душа GROHE Rapido E для скрытого монтажа
Сифон для раковины GROHE 1 1/4", хром
Смеситель для раковины GROHE BauClassic с донным клапаном, хром
Угловой вентиль GROHE Cube 1/2"-3/8" для подключения смесителей, хром
MI401 ALPHA Reader Продукт № 99031685
Насос циркуляционный Alpha3 25-40 Продукт № 98890810
Гидроразделитель
Насосная группа с прямым контуром
Коллектор двухконтурный
Насосная группа с 3-х ходовым смесительным клапаном
Манометр аксиальный. Пластмассовый корпус. Резьба подключения – 1/4"
Радиатор стальной с нижним подключением евроконус 3/4" осевое расстояние 50мм с креплением на стену

Радиатор алюминиевый/биметаллический 4 секции осевое 500мм
Крепление для радиатора настенное
Автоматический редуктор подпитки FAR (ФАР) с визуализацией настраиваемого давления на выходе, с манометром
Теплоизоляция для теплого пола Энергофлекс EnergofloorCompact ТП-3
Ручной оппесовочный насос
Автоматический Выключатель Дифф. Тока АВДТ 34 С16 10мА
Автоматический Выключатель Диф. Тока АВДТ32М С6 10мА
Авт. выкл. ВА47-29 3Р 25А 4,5кА хар-ка С
Щит распределительный навесной ЩРН-П-12 IP66 пластиковый белый
прозрачная дверь КМПн 1/12 (МКР73-N-12-66)

Рабочий пост выполнен из листового материала, позволяющего выполнить многократную установку санитарно-технического оборудования и закрепление трубопровода. Состоит из двух перпендикулярно расположенных стен длиной 1200-1500мм и 2400-3000мм. Высота конструкции 1200-1500мм. Пол также выполнен из листового материала и поднят на 50-70мм.

Учебные стенды

Безопасность труда при работе с ручным слесарным инструментом
Виртуальный стенд "Устройство и работа центробежного насоса"
Виртуальный стенд "Последовательная и параллельная работа насосных агрегатов"
Виртуальный стенд "Работа насосов различных типов"
Виртуальный стенд «Монтаж и эксплуатация систем водоснабжения, отопления и канализации»
Электронные плакаты на CD по курсу "Монтаж санитарно-технических систем и оборудования"
Комплект виртуальных стендов «Теплоснабжение и отопительные приборы»

6.3.5. Спортивный комплекс

- спортивный зал;
- открытый стадион широкого профиля с элементами полосы препятствий;

6.3.6. Залы

- библиотека, читальный зал
- актовый зал
- компьютерные залы с выходом в Интернет

6.3.7. Базы практики

-ОАО «Акрон»

- МУП «Теплоэнерго» Великий Новгород
- ООО «ТРК»
- Предприятия ЖКХ

7. ХАРАКТЕРИСТИКА СОЦИОКУЛЬТУРНОЙ СРЕДЫ КОЛЛЕДЖА, ОБЕСПЕЧИВАЮЩЕЙ РАЗВИТИЕ ОБЩИХ КОМПЕТЕНЦИЙ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Колледж имеет 2 пятиэтажных благоустроенных общежития на 430 мест, в которых созданы все необходимые условия для проживания, питания, отдыха, учебы. Действует совет общежития.

Общая стратегия формирования среды, обеспечивающей развитие общих компетенций студентов колледжа, определена концепцией воспитательной работы, строится на основании годового плана воспитательной работы.

Обеспечена педагогическая поддержка социализации и воспитания силами социального педагога, педагога – психолога, кураторов учебных групп, педагогов – организаторов, воспитателей общежития, преподавателей, заведующих отделениями.

Деятельность по предоставлению социальных льгот в колледже регламентируется локальными актами колледжа, в соответствии с которым организована социальная поддержка обучающимся из числа детей-сирот и детей, оставшихся без попечения родителей; студентам из малообеспеченных семей; инвалидам и студентам с ограниченными возможностями здоровья. В том числе действует «Порядок предоставления мер социальной поддержки студентам ОГБПОУ «Новгородский строительный колледж» от 26.02.2018 года. Для организации досуга студентов в колледже действуют клубы и секции: «Игровая комната «GameRoom», «Шахматный клуб «СЛОН», «Студия рисования «Полет фантазии», секции волейбола, баскетбола, минифутбола, легкой атлетики, спортивный студенческий клуб «НСК».

В колледже действуют молодёжные объединения - волонтерское объединение «Мы вместе», добровольческие объединения: «Знаменный взвод НСК», «НСК-Dance» и органы студенческого самоуправления - студенческий совет колледжа, студенческий совет общежития.

Поощрение студентов осуществляется на основании Положения «О порядке поощрения студентов областного государственного бюджетного профессионального образовательного учреждения «Новгородский строительный колледж». Для проведения конференций, семинаров, круглых столов колледж располагает актовым залом, конференц-залом, оборудованными аудиториями. Для занятий спортом имеется два зала спортивных игр, две спортплощадки, зал гимнастики, тренажерный зал. Имеется библиотека, компьютеры читального зала обеспечены интернет-доступом для работы с интернет – изданиями.

Информационная поддержка образовательной, досуговой, общественной деятельности обеспечивается на официальном сайте колледжа и в группах социальных сетей ВКонтакте (НСК Онлайн - Новгородский строительный колледж <https://vk.com/nbc53>) и Фейсбук https://www.facebook.com/search/top/?q=новгородский%20строительный%20колледж&era=SEARCH_BOX

8. Нормативно-методическое обеспечение системы качества освоения обучающимися ППССЗ

В соответствии с ФГОС СПО по базовому уровню подготовки специальности 13.02.02 Теплоснабжение и теплотехническое оборудование оценка качества освоения обучающимися ППССЗ включает текущий (в т.ч. рубежный – 1 ноября и 1 марта) контроль успеваемости, промежуточную аттестацию (по семестрам) и государственную итоговую аттестацию обучающихся.

8.1 Фонды оценочных средств для проведения текущего и рубежного контроля успеваемости и промежуточной аттестации

Для аттестации обучающихся по базовому уровню подготовки специальности 13.02.02 Теплоснабжение и теплотехническое оборудование на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям соответствующей ППССЗ (текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация) создаются фонды оценочных средств, позволяющие оценить умения, знания, практический опыт и освоенные компетенции.

Эти фонды могут включать: контрольные вопросы и типовые задания для практических, контрольных работ, зачетов и экзаменов; тесты и компьютерные тестирующие программы; примерную тематику курсовых работ, рефератов и т.п., а также иные формы контроля, позволяющие оценить знания, умения и освоенные компетенции.

Оценка качества подготовки обучающихся и выпускников осуществляется в двух основных направлениях:

- оценка уровня освоения дисциплин;
- оценка компетенций обучающихся.

Конкретные формы и процедуры текущего и промежуточного контроля знаний по каждой дисциплине разрабатываются преподавателями колледжа и доводятся до сведения обучающихся в течение первого месяца обучения.

Фонды оценочных средств для промежуточной аттестации по дисциплинам и междисциплинарным курсам в составе профессиональных модулей разрабатываются преподавателями, рассматриваются цикловыми методическими комиссиями и утверждаются заместителем директора по учебной работе.

Фонды оценочных средств для промежуточной аттестации по профессиональным модулям и для государственной итоговой аттестации -

разрабатываются преподавателями спецдисциплин и утверждаются директором колледжа после предварительного положительного заключения работодателей.

Колледжем созданы условия для максимального приближения программ текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся к условиям их будущей профессиональной деятельности - для чего, кроме преподавателей конкретной дисциплины, в качестве внешних экспертов активно привлекаются работодатели, преподаватели смежных дисциплин (курсов).

Образцы фондов оценочных средств прилагаются.

8.2 Государственная итоговая аттестация

Целью государственной итоговой аттестации является установление уровня подготовки выпускников к выполнению профессиональных задач, установленных ФГОС СПО, и соответствия их подготовки компетенциям федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования.

К государственной итоговой аттестации допускается обучающийся, не имеющий академической задолженности и в полном объеме выполнивший учебный план или индивидуальный учебный план, если иное не установлено порядком проведения государственной итоговой аттестации по соответствующим образовательным программам.

Программа государственной итоговой аттестации разработана цикловой методической комиссией совместно с заместителем директора по учебной работе в соответствии с Порядком проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 16 августа 2013 № 968, Положением о порядке проведения государственной итоговой аттестации (далее ГИА) в ОГБПОУ «Новгородский строительный колледж».

Для проведения ГИА создается Государственная экзаменационная комиссия в порядке, предусмотренном Приказом Минобрнауки России от 16.07.2013г. № 968 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования».

Обязательное требование соответствие тематики выпускной квалификационной работы (в форме дипломного проекта) содержанию одного или нескольких профессиональных модулей.

Для экспертизы выпускной квалификационной работы (дипломного проекта) привлекаются внешние рецензенты.

Защита выпускной квалификационной работы (дипломного проекта) проводится публично на заседании государственной экзаменационной комиссии.

Государственный экзамен не предусмотрен.

Государственная итоговая аттестация выпускников при её успешном

прохождении завершается выдачей диплома государственного образца.

Разработчики-составители:

Павлов А.В., и.о. зав. инженерным отделением