

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

**БРАТСКИЙ ЦЕЛЛЮЛОЗНО-БУМАЖНЫЙ КОЛЛЕДЖ**

ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ  
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«БРАТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**Введение в специальность**

Специальность

**13.02.02 Теплоснабжение и теплотехническое оборудование**

Квалификация выпускника

**Техник - теплотехник**

Братск, 2021

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 13.02.02 Теплоснабжение и теплотехническое оборудование от 28 июля 2014 г № 823

Организация-разработчик: БЦБК ФГОУ ВО «БрГУ»

Разработчик:

Тырина Н.М., преподаватель

Рассмотрена на заседании кафедры энергетических и строительных дисциплин  
от «17» 09 2021г. Протокол № 1

Утверждена зам.директора по учебной работе

Л.М. Коноваловой Л.М. Коноваловой

от «17» 09 2021г.

## **СОДЕРЖАНИЕ**

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	9
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	10
5. ОБОСНОВАНИЕ ВАРИАТИВНОЙ ЧАСТИ	12

# 1 ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## Введение в специальность

### 1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 13.02.02 Теплоснабжение и теплотехническое оборудование (базовый уровень)

**1.2. Место учебной дисциплины в структуре ППССЗ:** общепрофессиональная дисциплина профессионального цикла

**1.3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:**

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **уметь**:

- организовывать самостоятельную работу;
- применять информационные технологии в учебной и самостоятельной работе.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **знать**:

- сферы профессиональной деятельности;
- сущность и основные положения Закона Российской Федерации «Об образовании» как правовой основы образовательного процесса в системе среднего профессионального образования (СПО);
- структуру основной профессиональной образовательной программы по специальности, ее содержание: Федеральный Государственный стандарт СПО (ФГОС) – понятие, нормативные сроки обучения; требования к минимуму содержания основной профессиональной образовательной программы по специальности: общий гуманитарный и социально-экономический цикл, общепрофессиональные дисциплины, профессиональные модули, производственная и учебная практика, промежуточная и итоговая Государственная аттестация, каникулярное время;
- виды информационных ресурсов;
- историю развития теплоэнергетики;
- основные виды топлива;
- назначение топливоподачи;
- назначение котельных установок, основные элементы котла;
- назначение водоподготовки;
- назначение систем теплоснабжения и тепловых пунктов;
- назначение систем отопления и вентиляции зданий;
- основные виды теплообменных аппаратов;
- о назначении контрольно-измерительных приборов и автоматическом регулировании;
- назначение систем газоснабжения;
- об эксплуатации и ремонте теплотехнического оборудования;
- об основных вопросах охраны труда и промышленной безопасности;
- о пожарной безопасности на производстве.

Техник – теплотехник должен обладать общими компетенциями, включающими в себе способность:

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 в 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.

Техник – теплотехник должен обладать профессиональными компетенциями, соответствующими видам деятельности:

ПК 1.1.1. Иметь представление о будущей профессии.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Вид учебной работы	Объем часов
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	52
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	32
в том числе:	
лабораторные работы	-
теоретические занятия	32
курсовой проект	-
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	20
В том числе:	
- Реферат «Нетрадиционные источники энергии»	6
- Реферат «Возобновляемые источники энергии»	6
- Составление домашних кроссвордов	4
- Составление вопросов для опроса	4
Промежуточная аттестация в форме дифференциального зачета	

## 2.1 Тематический план и содержание учебной дисциплины Введение в специальность

№ занятия	Наименование занятий, лабораторные и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Количество часов		Требование к результатам освоения дисциплины	Осваемые элементы компетенций	Уровень освоения *
		всего	в т.ч. по видам занятий (лабораторных, Практических, КП)			
1	2	3	4	5	6	7
1	<b>Тема 1</b> Введение. Закон Российской Федерации «Об образовании»	2		<b>Знать:</b> сущность и основные положения Закона Российской Федерации «Об образовании» как правовой основы образовательного процесса в системе среднего профессионального образования (СПО)	ОК 5 ОК 6	1
2	<b>Тема 2</b> Федеральный Государственный стандарт	2		<b>Знать:</b> сферы профессиональной деятельности; структуру основной профессиональной образовательной программы по специальности, ее содержание: Федеральный Государственный стандарт СПО (ФГОС) – понятие, нормативные сроки обучения; требования к минимуму содержания основной профессиональной образовательной программы по специальности: общий гуманитарный и социально-экономический цикл, общепрофессиональные дисциплины, профессиональные модули, производственная и учебная практика, промежуточная и итоговая Государственная аттестация, каникулярное время	ОК 1 ОК 3	1
3	<b>Тема 3</b> Организация самостоятельной работы студента	2		<b>Уметь:</b> организовывать самостоятельную работу; применять информационные технологии в учебной и самостоятельной работе. <b>Знать:</b> виды информационных ресурсов	ОК 2 ОК 4 ОК 9	1
<b>Тема 4</b> Основная профессиональная программа по специальности						
4	История развития теплоэнергетики	2		<b>Знать:</b> историю развития теплоэнергетики	ПК 1.1.1	1
5	Виды топлива	2		<b>Знать:</b> основные виды топлива		1
6	Топливоподача	2		<b>Знать:</b> назначение топливоподачи		1
7	Назначение и классификация котельных установок. Основные элементы котла	2		<b>Знать:</b> назначение котельных установок, основные элементы котла		1

8	Водоподготовка	2		<b>Знать:</b> назначение водоподготовки		1
9	Системы теплоснабжения. Тепловые пункты	2		<b>Знать:</b> назначение систем теплоснабжения и тепловых пунктов	ПК 1.1.1	1
10	Системы отопления и вентиляции зданий	2		<b>Знать:</b> назначение систем отопления и вентиляции зданий		1
11	Основные виды теплообменных аппаратов	2		<b>Знать:</b> основные виды теплообменных аппаратов		1
12	Контрольно-измерительные приборы, автоматическое регулирование	2		<b>Знать:</b> о назначении контрольно-измерительных приборов и автоматическом регулировании		1
13	Системы газоснабжения	2		<b>Знать:</b> назначение систем газоснабжения		1
14	Эксплуатация и ремонт теплотехнического оборудования	2		<b>Знать:</b> об эксплуатации и ремонте теплотехнического оборудования		1
15	Основные вопросы охраны труда и промышленной безопасности	2		<b>Знать:</b> об основных вопросах охраны труда и промышленной безопасности	ОК 8 ПК 1.1.1	1
16	Пожарная безопасность на производстве	2Т		<b>Знать:</b> о пожарной безопасности на производстве	ОК 7 ПК 1.1.1	1
<b>Самостоятельная работа</b> обучающихся: - Реферат «Нетрадиционные источники энергии» - Реферат «Возобновляемые источники энергии» - Составление домашних кроссвордов - Составление вопросов для опроса		6СР 6СР 4СР 4СР				
Всего		52 (32т+20 ср)				

\*Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1 – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);

2 – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством);

3 – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач).



### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

#### **3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению**

Реализация программы дисциплины требует наличия лаборатории общепрофессиональных дисциплин.

Оборудование кабинета:

посадочные места по количеству обучающихся;  
рабочее место преподавателя;  
классная доска;  
модели, макеты, плакаты;  
комплект учебно-методической документации.

Технические средства обучения:

видеодвойка, проектор.

#### **3.2. Информационное обеспечение обучения**

Основные источники:

1. Нетрадиционные и возобновляемые источники энергии : учебное пособие / сост. И.Ю. Чуенкова ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Северо-Кавказский федеральный университет». - Ставрополь : СКФУ, 2019. - 148 с. : ил. - Библиогр. в кн. ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=457472>

Дополнительные источники:

2. Энергетика. Проблемы и перспективы развития: тезисы докладов первой региональной студенческой конференции / отв. ред. Д.Ю. Муромцев ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Тамбовский государственный технический университет». - Тамбов : Издательство ФГБОУ ВПО «ТГТУ», 2019. - 88 с. : ил., табл., схем. - ISBN 978-5-8265-1509-9 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=444637>

3. Журнал Теплофизика и аэромеханика : СО РАН

4. Журнал Человек и современный мир : Эксперт-Наука

Журнал ЭБС Лань. Вестник Курганского государственного университета. Серия Технические науки [https://e.lanbook.com/journal/2285#journal\\_name](https://e.lanbook.com/journal/2285#journal_name)

Интернет-ресурсы:

1 <http://www.rosteplo.ru>

2 <http://teplocat.net>

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

**Контроль и оценка** результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения учебных занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, исследований.

<b>Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)</b>	<b>Формы и методы контроля и оценки результатов обучения</b>
<b>Освоенные умения:</b>	
организовывать самостоятельную работу	Оценка за защиту реферата, за домашние кроссворды, за составление вопросов для опроса
применять информационные технологии в учебной и самостоятельной работе	Оценка за защиту реферата
<b>Усвоенные знания:</b>	
сферы профессиональной деятельности	Оценка за выполнение индивидуального задания
сущность и основные положения Закона Российской Федерации «Об образовании» как правовой основы образовательного процесса в системе среднего профессионального образования (СПО)	Оценка за выполнение индивидуального задания
структуру основной профессиональной образовательной программы по специальности, ее содержание: Федеральный Государственный стандарт СПО (ФГОС) – понятие, нормативные сроки обучения; требования к минимуму содержания основной профессиональной образовательной программы по специальности: общий гуманитарный и социально-экономический цикл, общепрофессиональные дисциплины, профессиональные модули, производственная и учебная практика, промежуточная и итоговая Государственная аттестация, каникулярное время	Оценка за выполнение индивидуального задания
виды информационных ресурсов	Оценка за выполнение индивидуального задания
история развития теплоэнергетики	Оценка за выполнение индивидуального задания
основные виды топлива	Оценка за выполнение индивидуального задания
назначение топливopодaчи	Оценка за выполнение индивидуального задания
назначение котельных установок, основные элементы котла	Оценка за выполнение индивидуального задания
назначение водоподготовки	Оценка за выполнение индивидуального задания

назначение систем теплоснабжения и тепловых пунктов	Оценка за выполнение индивидуального задания
назначение систем отопления и вентиляции зданий	Оценка за выполнение индивидуального задания
основные виды теплообменных аппаратов	Оценка за выполнение индивидуального задания
о назначении контрольно-измерительных приборов и автоматическом регулировании	Оценка за выполнение индивидуального задания
назначение систем газоснабжения	Оценка за выполнение индивидуального задания
об эксплуатации и ремонте теплотехнического оборудования	Оценка за выполнение индивидуального задания
об основных вопросах охраны труда и промышленной безопасности	Оценка за выполнение индивидуального задания
о пожарной безопасности на производстве	Оценка за выполнение индивидуального задания

## 5. ОБОСНОВАНИЕ ВАРИАТИВНОЙ ЧАСТИ

Запрос работодателя на дополнительные результаты освоения ППССЗ, с учетом профессиональных стандартов (квалификационных требований), не предусмотренные ФГОС предполагает увеличение часов 52 на изучение дисциплины «Введение в специальность» для получения дополнительной профессиональной компетенции, умений и знаний:

ПК 1.1.1 Иметь представление о будущей профессии.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **уметь**:

- организовывать самостоятельную работу;
- применять информационные технологии в учебной и самостоятельной работе.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **знать**:

- сферы профессиональной деятельности;
- сущность и основные положения Закона Российской Федерации «Об образовании» как правовой основы образовательного процесса в системе среднего профессионального образования (СПО);
- структуру основной профессиональной образовательной программы по специальности, ее содержание: Федеральный Государственный стандарт СПО (ФГОС) – понятие, нормативные сроки обучения; требования к минимуму содержания основной профессиональной образовательной программы по специальности: общий гуманитарный и социально-экономический цикл, общепрофессиональные дисциплины, профессиональные модули, производственная и учебная практика, промежуточная и итоговая Государственная аттестация, каникулярное время;
- виды информационных ресурсов;
- историю развития теплоэнергетики;
- основные виды топлива;
- назначение топливоподачи;
- назначение котельных установок, основные элементы котла;
- назначение водоподготовки;
- назначение систем теплоснабжения и тепловых пунктов;
- назначение систем отопления и вентиляции зданий;
- основные виды теплообменных аппаратов;
- о назначении контрольно-измерительных приборов и автоматическом регулировании;
- назначение систем газоснабжения;
- об эксплуатации и ремонте теплотехнического оборудования;
- об основных вопросах охраны труда и промышленной безопасности;
- о пожарной безопасности на производстве.