

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, 2023

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 13.02.02 Теплоснабжение и теплотехническое оборудование от 25.08.2021 № 600

Организация-разработчик: БЦБК ФГОУ ВО «БрГУ»

Разработчик:

Тырина Н.М., преподаватель кафедры энергетических и строительных дисциплин

Рассмотрена на заседании кафедры энергетических и строительных дисциплин  
«\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. Протокол № \_\_\_\_

Утверждена зам.директора по учебной работе

\_\_\_\_\_ Л.М. Коновалова

от «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

## **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	11

# **1 ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

## **Введение в специальность**

### **1.1. Область применения рабочей программы**

Программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 13.02.02 **Теплоснабжение и теплотехническое оборудование**

**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.

**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;
- о нетрадиционных источниках энергии;
- о возобновляемых источниках энергии

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

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.

ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Вид учебной работы	Объем часов
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	64
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	64
в том числе:	
лабораторные работы	-
теоретические занятия	64
курсовой проект	-
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	-
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	Освае мые элемен ты компете нций	Уро вень освое ния *
		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 т		<b>Знать:</b> сущность и основные положения Закона Российской Федерации «Об образовании» как правовой основы образовательного процесса в системе среднего профессионального образования (СПО)	ОК 05 ОК 06	1
2	<b>Тема 2</b> Федеральный Государственный стандарт	2 т		<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 01, ОК 03	1
3	<b>Тема 3</b> Организация самостоятельной работы студента	2 т		<b>Уметь:</b> организовывать самостоятельную работу; применять информационные технологии в учебной и самостоятельной работе. <b>Знать:</b> виды информационных ресурсов	ОК 02, ОК 04, ОК 06	1
<b>Тема 4</b> Основная профессиональная программа по специальности						
4,5	История развития теплоэнергетики	4 т		<b>Знать:</b> историю развития теплоэнергетики	ОК 04	1
6,7	Виды топлива	4 т		<b>Знать:</b> основные виды топлива	ОК 04	1
8,9	Топливоподача	4 т		<b>Знать:</b> назначение топливоподачи	ОК 04	1
10,11, 12	Назначение и классификация котельных установок. Основные элементы котла	6 т		<b>Знать:</b> назначение котельных установок, основные элементы котла	ОК 04	1

13,14	Водоподготовка	4 т		<b>Знать:</b> назначение водоподготовки	ОК 04	1
15,16	Системы теплоснабжения. Тепловые пункты	4 т		<b>Знать:</b> назначение систем теплоснабжения и тепловых пунктов	ОК 04	1
17,18	Системы отопления и вентиляции зданий	4 т		<b>Знать:</b> назначение систем отопления и вентиляции зданий	ОК 04	1
19,20	Основные виды теплообменных аппаратов	4 т		<b>Знать:</b> основные виды теплообменных аппаратов	ОК 04	1
21,22	Контрольно-измерительные приборы, автоматическое регулирование	4 т		<b>Знать:</b> о назначении контрольно-измерительных приборов и автоматическом регулировании	ОК 04	1
23,24	Системы газоснабжения	4 т		<b>Знать:</b> назначение систем газоснабжения	ОК 04	1
25,26	Эксплуатация и ремонт теплотехнического оборудования	4 т		<b>Знать:</b> об эксплуатации и ремонте теплотехнического оборудования	ОК 04	1
27,28,	Основные вопросы охраны труда и промышленной безопасности	4 т		<b>Знать:</b> об основных вопросах охраны труда и промышленной безопасности	ОК 06	1
29,30	Пожарная безопасность на производстве	4 т		<b>Знать:</b> о пожарной безопасности на производстве	ОК01	1
31	Нетрадиционные источники энергии	2 т		<b>Знать:</b> нетрадиционные источники энергии	ОК 01	1
32	Возобновляемые источники энергии	2 т		<b>Знать:</b> основные виды возобновляемых источников энергии	ОК 01	1
Всего		64 т				

\*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 учебной 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**

**Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы**

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>

Программное обеспечение и Интернет-ресурсы:

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

2 <http://teplocat.net>

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

**Контроль и оценка** результатов освоения учебной 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 устный опрос, за домашние кроссворды, за составление вопросов для опроса
применять информационные технологии в учебной и самостоятельной работе	Оценка за устный опрос
<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
о нетрадиционных источниках энергии	Оценка за выполнение индивидуального задания
о возобновляемых источниках энергии	Оценка за выполнение индивидуального задания

## 5. ОБОСНОВАНИЕ ВАРИАТИВНОЙ ЧАСТИ

Запрос работодателя на дополнительные результаты освоения ППСЗ, с учетом профессиональных стандартов (квалификационных требований), не предусмотренные ФГОС предполагает увеличение на 64 часа на изучение дисциплины «Введение в специальность» для получения дополнительных знаний и умений:

**уметь:**

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

**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;
- о нетрадиционных источниках энергии;
- о возобновляемых источниках энергии