

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

Информационные технологии в профессиональной деятельности

Специальность

13.02.02.Теплоснабжение и теплотехническое оборудование.

Квалификация выпускника

техник-теплотехник

Братск, 2022

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее – СПО) 13.02.02 Теплоснабжение и теплотехническое оборудование

Организация-разработчик: Братский Целлюлозно-бумажный колледж ФГОУ ВО «БрГУ»

Разработчик:

О.А. Селезнева преподаватель кафедры информационных систем, программирования и автоматизации

Рассмотрена на заседании кафедры энергетических и строительных дисциплин от «16» 09 2022 г. Протокол № 1

Утверждена зам.директора по учебной работе

 Л.М. Коновалова

от «30» 08 2022 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	6
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	10
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	11

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Информационные технологии в профессиональной деятельности

1.1. Область применения рабочей программы

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

1.2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:

Общепрофессиональная дисциплина профессионального цикла.

1.3. Цели и задачи дисциплины - требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- выполнять расчеты с использованием прикладных компьютерных программ;
- использовать сеть Интернет и ее возможности для организации оперативного обмена информацией;
- использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах;
- обрабатывать и анализировать информацию с применением программных средств и вычислительной техники;
- получать информацию в локальных и глобальных компьютерных сетях;
- применять графические редакторы для создания и редактирования изображений;
- применять компьютерные программы для поиска информации, составления и оформления документов и презентаций.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ (текстовые редакторы, электронные таблицы, системы управления базами данных, графические редакторы, информационно-поисковые системы);
- методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации;
- общий состав и структуру персональных электронно-вычислительных машин (ЭВМ) и вычислительных систем;
- основные методы и приемы обеспечения информационной безопасности;
- основные положения и принципы автоматизированной обработки и передачи информации;
- основные принципы, методы и свойства информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности.

Техник-теплотехник должен обладать общими компетенциями, включающими в себя 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 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	60
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	60
в том числе:	
теоретические занятия	4
практические занятия	56
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	0
Промежуточная аттестация: в форме дифференцированного зачета	

2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины

	Наименование занятий, лабораторные и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Количество часов		Требование к результатам освоения дисциплины	Осваиваемые элементы компетенций	Уровень освоения*
		всего	занятий (лабораторных, практических,			
1	2	3	4	5	6	7
Раздел 1 «Информационные технологии»		14	10			
1.	Информационные и телекоммуникационные технологии	2		Знать: - основные принципы, методы и свойства информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности	ОК 1, ОК 4	1
2	Автоматизированные рабочие места их локальные и отраслевые сети	2		Знать: - общий состав и структуру персональных электронно-вычислительных машин и вычислительных систем - основные положения и принципы автоматизированной обработки и передачи информации;	ОК 3, ОК 4, ОК 2	2
3	Практическая работа №1 «Конфигурация ПК»	2	2 ПР	Уметь: - получать информацию в локальных и глобальных компьютерных сетях; - использовать сеть Интернет и ее возможности для организации оперативного обмена информацией	ОК 1, ОК 2 ОК 3 ОК 4 ОК 9	2
4	Практическая работа № 2 «Поиск информации профессиональной направленности»	2	2 ПР	Знать:- методы и средства сбора, обработки, хранения и передачи и накопления информации; Уметь: - получать информацию в локальных и	ОК 1, ОК 2 ОК 3 ОК 4 ОК 9	2,3

				глобальных компьютерных сетях; - использовать сеть Интернет и ее возможности для организации оперативного обмена информацией		
5,6	Практическая работа №3 «АРМ»	4	4 ПР	Знать: - основные положения и принципы автоматизированной обработки и передачи информации; Уметь: - использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах	ОК 1, ОК 2 ОК 3 ОК 4 ОК 9	2
7	Практическая работа № 4 «СПС Консультант Плюс»	2	2 ПР	Уметь: - обрабатывать и анализировать информацию с применением программных средств и вычислительной техники; - применять компьютерные программы для поиска информации, составления и оформления документов	ОК 1, ОК 2 ОК 3 ОК 4 ОК 9	1,2
	Раздел 2. «Пакет прикладных компьютерных программ»	6	6			
8	Практическая работа № 5 «Профессиональная работа в MS WORD»	2	2 ПР	Уметь: - обрабатывать текстовую информацию; - защищать документы; - работать с многостраничными документами;	ОК 1, ОК 2 ОК 3 ОК 4 ОК 9	2
9	Практическая работа № 6 «Профессиональная работа в MS Excel»	2	2 ПР	Уметь: - выполнять расчеты с использованием прикладных компьютерных программ; - использовать вложенные функции для ведения расчетов; -создавать диаграммы различных типов	ОК 1, ОК 2 ОК 3 ОК 4 ОК 9	2
10	Практическая работа № 7 «Профессиональная работа в MS Power Point	2	2 ПР	Уметь: - применять графические редакторы для создания и редактирования изображений; - применять компьютерные программы для	ОК 1, ОК 2 ОК 3 ОК 4	2

				поиска информации, составления и оформления документов и презентаций;	ОК 9	
	Раздел 3. «Компас»	8	8			
11,12	Практическая работа №8 Построение пьезометрического графика	4	4 ПР	Уметь: - применять графические редакторы для создания и редактирования изображений; - создавать трехмерные модели по одному из видов,	ОК 1, ОК 2 ОК 3 ОК 4 ОК 9	3
13,14	Практическая работа №9 Построение графика скорректированного температур	4	4 ПР	Уметь: - применять графические редакторы для создания и редактирования изображений; - создавать чертежи, заполнять штампы.	ОК 1, ОК 2 ОК 3 ОК 4 ОК 9	2,3
15,16	Практическая работа № 10 Построение графика по продолжительности тепловой нагрузки	4	4 ПР	Уметь: - применять графические редакторы для создания и редактирования изображений;	ОК 1, ОК 2 ОК 3 ОК 4 ОК 9	2,3
17,18	Практическая работа № 11 Построение схемы присоединения потребителей тепла	2	2 ПР	Уметь: - применять графические редакторы для создания и редактирования изображений;	ОК 1, ОК 2 ОК 3 ОК 4 ОК 9	2,3
19,20, 21	Практическая работа № 12 Построение аксонометрических схем	6	6ПР	Уметь: - применять графические редакторы для создания и редактирования изображений;	ОК 1, ОК 2 ОК 3 ОК 4 ОК 9	2,3
22,23, 24	Практическая работа № 13 Построение схем систем отопления	6		Уметь: - применять графические редакторы для создания и редактирования изображений;	ОК 1, ОК 2 ОК 3 ОК 4 ОК 9	2,3

25,26, 27	Практическая работа № 13 Построение схем систем вентиляции	6		Уметь: - применять графические редакторы для создания и редактирования изображений;	ОК 1, ОК 2 ОК 3 ОК 4 ОК 9	2,3
28,29, 30	Практическая работа № 14 Построение схем систем вентиляции			Уметь: - применять графические редакторы для создания и редактирования изображений;	ОК 1, ОК 2 ОК 3 ОК 4 ОК 9	2,3
	Максимальная нагрузка: Обязательная аудиторная нагрузка: Самостоятельная работа:	60 ч 60 ч 0 ч				

Для характеристики уровня освоения учебного материала использованы 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 УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета информатики.

Аудиторная доска – 1 шт.,
стол-парта – 14 шт.,
стул ученический – 12 шт.,
стол преподавателя – 1 шт.,
стул преподавателя – 1 шт.,
компьютерный стол – 12 шт.

Комплект учебно-методической документации.

Технические средства обучения: компьютер (ПЭВМ) Intel Pentium Dual CPU E2180 2,00 ГГц 1 ГБ ОЗУ – 12 шт.,
монитор Flatron L1753S – 12 шт.,
многофункциональное устройство Canon i-SENSYS MF4018 – 1 шт.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Основные источники:

Информационные технологии. Базовый курс: учебник / А. В. Костюк, С. А. Бобонец, А. В. Флегонтов, А. К. Черных. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2019. — 604 с. — ISBN 978-5-8114-4065-8. — Текст: электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/114686> (дата обращения: 18.06.2020). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

Дополнительные источники:

Информационные технологии и основы вычислительной техники : учебник / составитель Т. П. Куль. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 264 с. — ISBN 978-5-8114-4287-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/131046> (дата обращения: 18.06.2020). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

Информационные технологии

URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=444641> (дата обращения: 18.06.2020). — Библиогр. в кн. — ISBN 978-5-8265-1428-3. — Текст: электронный.

Интернет-ресурсы:

1. <http://iit.metodist.ru>
2. <http://www.intuit.ru>
3. http://www.warayg.narod.ru/context/bd/other/bdoth_1

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - выполнять расчеты с использованием прикладных компьютерных программ; - использовать сеть Интернет и ее возможности для организации оперативного обмена информацией; - использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах; - обрабатывать и анализировать информацию с применением программных средств и вычислительной техники; - получать информацию в локальных и глобальных компьютерных сетях; - применять графические редакторы для создания и редактирования изображений; - применять компьютерные программы для поиска информации, составления документов и презентаций. 	<ul style="list-style-type: none"> - наблюдение и оценка при выполнении работ; - оценки устного опроса;
<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ (текстовые редакторы, электронные таблицы, системы управления базами данных, графические редакторы, информационно-поисковые системы); - методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации; - общий состав и структуру персональных электронно-вычислительных машин (ЭВМ) и вычислительных систем; - основные методы и приемы обеспечения информационной безопасности; - основные положения и принципы автоматизированной обработки и передачи информации; - основные принципы, методы и свойства информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности. 	<ul style="list-style-type: none"> оценки защиты практических; занятий; -оценки устного опроса;

