

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, 2023

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
«__» ____ 20__ г. Протокол №__

Утверждена зам.директора по учебной работе

_____ Л.М. Коноваловой

от «__» _____ 20__ 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 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

ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	58
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	58
в том числе:	
теоретические занятия	0
практические занятия	58
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	0
в том числе:	
подготовка рефератов, докладов, сообщений; подготовка презентаций; подготовка опорного конспекта по изучаемым темам	
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	занятия (лабораторных, практических,			
1	2	3	4	5	6	7
Раздел 1 «Информационные технологии»		10	10			
1	Практическая работа №1 «Конфигурация ПК»	2	2 ПР	Знать: - основные принципы, методы и свойства информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности Знать: - общий состав и структуру персональных электронно-вычислительных машин и вычислительных систем - основные положения и принципы автоматизированной обработки и передачи информации; Уметь: - получать информацию в локальных и глобальных компьютерных сетях; - использовать сеть Интернет и ее возможности для организации оперативного обмена информацией	ОК 01, ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 09	2
2	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 глобальных компьютерных сетях; - использовать сеть Интернет и ее возможности для организации оперативного обмена информацией	ОК 01, ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 06 ОК 09	2,3
3,4	Практическая работа №3 «APM»	4	4 ПР	Знать: - основные положения и принципы автоматизированной обработки и передачи информации;	ОК 01, ОК 02 ОК 03	2

				Уметь: - использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах	ОК 04 ОК 06 ОК 09	
5	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 01, ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 06 ОК 09	1,2
	Раздел 2. «Пакет прикладных компьютерных программ»	6	6			
6	Практическая работа № 5 «Профессиональная работа в MS WORD»	2	2 ПР	Уметь: - обрабатывать текстовую информацию; - защищать документы; - работать с многостраничными документами;	ОК 01, ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 09	2
7	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 01, ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 09	2
8	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 поиска информации, составления и оформления документов и презентаций;	ОК 01, ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 09	2
	Раздел 3. «Компас»	40	40			
9,10	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 01, ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 09	3
11,12	Практическая работа №9	4	4 ПР	Уметь: - применять графические редакторы для создания и	ОК 01, ОК 02	2,3

	Построение графика скорректированного температур			редактирования изображений; - создавать чертежи, заполнять штампы.	ОК 03 ОК 04 ОК 06 ОК 09	
13,14	Практическая работа № 10 Построение графика по продолжительности тепловой нагрузки	4	4 ПР	Уметь: - применять графические редакторы для создания и редактирования изображений;	ОК 01, ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 06 ОК 09	2,3
15,16	Практическая работа № 11 Построение схемы присоединения потребителей тепла	4	4 ПР	Уметь: - применять графические редакторы для создания и редактирования изображений;	ОК 01, ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 09	2,3
17,18, 19	Практическая работа № 12 Построение аксонометрических схем	6	6ПР	Уметь: - применять графические редакторы для создания и редактирования изображений;	ОК 01, ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 09	2,3
20,21, 22	Практическая работа № 13 Построение схем систем отопления	6	6 пр	Уметь: - применять графические редакторы для создания и редактирования изображений;	ОК 01, ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 09	2,3
23,24, 25	Практическая работа № 13 Построение схем систем вентиляции	6	6пр	Уметь: - применять графические редакторы для создания и редактирования изображений;	ОК 01, ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 09	2,3
26,27, 28	Практическая работа № 14 Построение схем систем вентиляции	6	6пр	Уметь: - применять графические редакторы для создания и редактирования изображений;	ОК 01, ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 06 ОК 09	2,3
29	Проверочные задания.	2	2	Знать: - основные принципы, методы и свойства информационных и телекоммуникационных	ОК 01, ОК 02 ОК 03	

				технологий в профессиональной деятельности Знать: - общий состав и структуру персональных электронно-вычислительных машин и вычислительных систем - основные положения и принципы автоматизированной обработки и передачи информации; Уметь: - получать информацию в локальных и глобальных компьютерных сетях; - использовать сеть Интернет и ее возможности для организации оперативного обмена информацией Уметь: - применять графические редакторы для создания и редактирования изображений;	ОК 04 ОК 06 ОК 09	
	Максимальная нагрузка: Обязательная аудиторная нагрузка: Самостоятельная работа:	58 ч 58 ч 0 ч				

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются 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:

1. Зубова, Е. Д. Информационные технологии в профессиональной деятельности / Е. Д. Зубова. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 212 с. — ISBN 978-5-507-47097-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/328523> — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Ивлев, А. Н. Инженерная компьютерная графика / А. Н. Ивлев, О. В. Терновская. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 260 с. — ISBN 978-5-507-46168-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/302222> — Режим доступа: для авториз. пользователей.

Дополнительные источники:

1. 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>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.
2. Компьютерная графика в САПР : учебное пособие для спо / А. В. Приемышев, В. Н. Крутов, В. А. Треяль, О. А. Коршакова. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 196 с. — ISBN 978-5-8114-7013-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/> — Режим доступа: для авториз. пользователей.
3. Основы работы в КОМПАС-3D, Практикум, Стриганова Л.Ю., Семенова Н.В., 2020.
4. Информационные технологии
URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=444641>. — 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 и оформления 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; - оценки домашней работы;