

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, 2020

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
«4» 06 2020 г. Протокол № 10

Утверждена зам.директора по учебной работе

 Л.М. Коноваловой

от «04» 06 2020 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 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), 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 Осуществлять пуск и останов теплотехнического оборудования и систем тепло- и топливоснабжения.

ПК 1.2 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.

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 3.1 Участвовать в наладке и испытаниях теплотехнического оборудования и систем тепло- и топливоснабжения.

ПК 3.2 Составлять отчетную документацию по результатам наладки и испытаний теплотехнического оборудования и систем тепло- и топливоснабжения.

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

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	49
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	36
в том числе:	
теоретические занятия	6
практические занятия	36
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	13
в том числе:	
подготовка рефератов, докладов, сообщений;	4
подготовка презентаций;	5
подготовка опорного конспекта по изучаемым темам	4
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	в т.ч. по видам занятий (лабораторных, практических, кп)			
1	2	3	4	5	6	7
Раздел 1 «Информационные технологии»		18	12			
1.	Информационные и телекоммуникационные технологии	2		Знать: - основные принципы, методы и свойства информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности	ОК 1, ОК 5	1
2,3	Автоматизированные рабочие места их локальные и отраслевые сети	4		Знать: - общий состав и структуру персональных электронно-вычислительных машин и вычислительных систем - основные положения и принципы автоматизированной обработки и передачи информации;	ОК 5, ОК 4, ОК 2	2
4	Практическая работа №1 «Конфигурация ПК»	2	2 ПР	Знать: - общий состав и структуру персональных электронно-вычислительных машин и вычислительных систем Уметь: - получать информацию в локальных и глобальных компьютерных сетях; - использовать сеть Интернет и ее возможности для организации оперативного обмена информацией	ОК 1, ОК 2	2,3
5	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 1, ОК 2 ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3	2,3

6,7	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 3, ОК 9, ОК 5 ПК1.2, ПК 1.3, ПК 2,3	2,3
8,9	Практическая работа № 4 «СПС Консультант Плюс»	4	4 ПР	Уметь: - обрабатывать и анализировать информацию с применением программных средств и вычислительной техники; - применять компьютерные программы для поиска информации, составления и оформления документов	ОК 5, ОК 4, ОК 3	2,3
	<u>Самостоятельная работа № 1</u> Составление сообщения по одной из тем: - перспективы развития информационных технологий; - Итология – наука об информационных технологиях; - стандартизация информационных технологий		2 СР	оценка за доклад, реферат	ОК 1 ОК 2 ОК 4 ОК 7 ОК 8	
	<u>Самостоятельная работа № 2</u> Составление опорного конспекта по теме «Требования к техническому и программному обеспечению АРМ		2 СР	оценка за конспект		
	Раздел 2. «Пакет прикладных компьютерных программ»	10	10			
10,11	Практическая работа № 5 «Профессиональная работа в MS WORD»	4	4 ПР	Уметь: - обрабатывать текстовую информацию; - защищать документы; - работать с многостраничными документами;	ПК 2.1, ПК 2.3, ОК 1, ОК 7	2,3
12,13	Практическая работа № 6 «Профессиональная работа в MS Excel»	4	4 ПР	Уметь: - выполнять расчеты с использованием прикладных компьютерных программ; - использовать вложенные функции для ведения расчетов; -создавать диаграммы различных типов	ПК 2.2, ПК 3.1, ПК 1.3, ОК 6, ОК 7	2,3

14	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;	ПК 1.1, ПК 1.3 ОК 9, ОК 6, ОК 8	2,3
	<u>Самостоятельная работа № 3</u> Создать презентацию на одну из тем: «Пуск и останов теплотехнического оборудования» «Мероприятия по предупреждению и локализации аварий теплотехнического оборудования и тепло и топливоснабжения» «Техническая документация ремонтных работ» «Отчетная документация по результатам наладки и испытаний теплотехнического оборудования и тепло и топливоснабжения» «Наладка и испытания теплотехнического оборудования и тепло и топливоснабжения»		5 СР	оценка за презентацию	ОК 1 ОК 2 ОК 4 ОК 7 ОК 8	
	Раздел 3. «Компас»	8	8			
15,16	Практическая работа №8 3D моделирование	4	4 ПР	Уметь: - применять графические редакторы для создания и редактирования изображений; - создавать трехмерные модели по одному из видов,	ОК 2, ОК 3, ОК8, ПК 4,3, ПК 2,3	
17,18	Практическая работа №9 Построение чертежей	4	4 ПР	Уметь: - применять графические редакторы для создания и редактирования изображений; - создавать чертежи, заполнять штампы.	ОК 1, ОК 9, ПК1.3, ПК 1.4	
	<u>Самостоятельная работа № 3</u> Реферат: «Моя профессия»		4 СР	оценка за реферат	ОК 1 ОК 2 ОК 4 ОК 7 ОК 8	
	Максимальная нагрузка: Обязательная аудиторная нагрузка: Самостоятельная работа:	49 ч 36 ч 13 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 – 9 шт.,
стол преподавателя – 1 шт.,
стул преподавателя – 1 шт.,
компьютерный стол – 9 шт.

Комплект учебно-методической документации.

Технические средства обучения: компьютер (ПЭВМ) Intel Pentium Dual CPU E2180 2,00 ГГц 1 ГБ ОЗУ – 9 шт.,
монитор Flatron L1753S – 9 шт.,
многофункциональное устройство Canon i-SENSYS MF4018 – 1 шт.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Основные источники:

1. Агальцов В.П. Информационные технологии., Учебник (ГРИФ) – 2-е изд., перераб. – М.: ИД ФОРУМ: ИНФРА-М, 2009г.
2. Голицина О.Л., Попов И.И., Партыка Т.Л., Системы управления базами данных, Учеб. пособие (ГРИФ) М.: ИНФРА-М: ФОРУМ, 2010г. 432с.
3. Кузин А.В., Демин В.М., Разработка баз данных в системе Microsoft Access, Учебник (ГРИФ) – 3-е изд. – М.: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2009г. 224с.
4. Гришин В.Н., Панфилова Е.Е. Информационные технологии в профессиональной деятельности (имеется ГРИФ), 2009 г.

Дополнительные источники:

1. Голицина О.Л., Попов И.И., Программирование на языке высокого уровня, Учеб. пособие – М.: Форум, 2010г. 496с.
2. Голицина О.Л., Партыка Т.Л., Попов И.И., Языки программирования, Учеб. пособие (ГРИФ)– М.: ФОРУМ: ИНФРА–М, 2010г. 400с.

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; - оценки домашней работы;

