

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 / Адаптивные
информационные технологии в профессиональной деятельности**

Специальность

**13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и
электромеханического оборудования (по отраслям)**

Квалификация выпускника

техник

Братск, 2022

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям) от 7 декабря 2017 г. № 1196.

Организация-разработчик: БЦБК ФГБОУ ВО «БрГУ»

Разработчик:

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

Рассмотрена на заседании кафедры энергетических и строительных дисциплин

от «16» августа 2022 г. Протокол № 1

Утверждена зам.директора по учебной работе

_____ Л.М. Коновалова

от «30» августа 2022 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1 ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	10
4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	11

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1 Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям) (уровень подготовки углубленный).

1.2 Место учебной дисциплины в структуре ППССЗ: общепрофессиональный цикл.

1.3 Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

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

- обрабатывать текстовую и числовую информацию;
- применять мультимедийные технологии обработки и представления информации;
- обрабатывать экономическую и статистическую информацию, используя средства пакета прикладных программ.
- работать в системах автоматизированного проектирования

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

- назначение и виды информационных технологий, технологии сбора, накопления, обработки, передачи и распространения информации;
- состав, структуру, принципы реализации и функционирования информационных технологий.
- базовые и прикладные информационные технологии;
- инструментальные средства информационных технологий.
- виды систем автоматизированного проектирования.

Техник должен обладать общими компетенциями, включающими в себя способность:

ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.

ОК 2. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК 3. Планировать и реализовывать собственное и профессиональное и личностное развитие.

ОК 4. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.

ОК 9. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	44
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	44
в том числе:	
теоретические занятия	14
лабораторные работы	-
практические занятия	30
контрольная работа	-
курсовой проект	-
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	-
Промежуточная аттестация: в форме дифференцированного зачета	

2.1 Тематический план и содержание учебной дисциплины, Информационные технологии в профессиональной деятельности/Адаптивные информационные технологии в профессиональной деятельности

№ занятия	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 Общие сведения об информации и информационных технологиях		8	-			
Тема 1.1 Информационные и коммуникационные технологии		4	-			
1	Понятие информации и информационных технологий. Способы восприятия и хранения.	2		Знать: -назначение и виды информационных технологий, технологий сбора, накопления, обработки, передачи и распространения информации; - состав, структуру, принципы реализации и функционирования информационных технологий;	ОК 1,2	1
2	Классификация информационных технологий. Инструментальная база информационных технологий	2		Знать: - инструментальные средства информационных технологий. - базовые и прикладные информационные технологии; - классификацию прикладного программного обеспечения;	ОК 1,2	1
Тема 1.2 Компьютерные сети		4	-			
3	Глобальные и локальные компьютерные сети. Адресация в сетях	2		Знать: - классификацию и топологию сетей; - форматы адресов IP и DNS	ОК 1,2,3,10	1
4	Автоматизированные рабочие места их локальные и отраслевые сети. Методы работы с АРМ	2		- Знать: - аппаратные средства АРМ; - программные средства. АРМ. - Определение, свойства, структуру, функции и классификацию АРМ		

Раздел 2 Знакомство и работа с офисным ПО.		2	8			
Тема 2.1 Текстовый процессор		0	4			
5	Практическая работа №2 «Создание справочно-ссылочного аппарата при работе с текстом».		2	-обрабатывать текстовую и числовую информацию; -редактировать и рецензировать документы; -работать с многостраничными документами; -применять и редактировать стили; -работать с гиперссылками	ОК 1,2,4,9	1,2
6	Практическая работа № 3 «Работа с таблицами»		2	-обрабатывать текстовую и числовую информацию; - форматировать таблицы; - работать с формулами; -строить диаграммы по данным таблицы.	ОК 1,2,4,9	1,2
Тема 2.2 Табличный процессор		2	4			
7	Принципы работы с табличным процессором. Особенности обработки экономической и статистической информации в MS Excel	2		Знать: - базовые и прикладные информационные технологии. - общие сведения об обработке числовой информации; -технологии обработки экономической и статистической информации.	ОК 1,2	1
8	Практическая работа № 4 «Абсолютная и относительная адресация»		2	Уметь: - обрабатывать текстовую и числовую информацию; - обрабатывать экономическую и статистическую информацию, используя средства пакета прикладных программ;	ОК 1,2,4,9	1,2
9	Практическая работа № 5 «Построение графиков и диаграмм средствами MS Excel»		2	Уметь: - обрабатывать текстовую и числовую информацию; - обрабатывать экономическую и статистическую информацию, используя средства пакета прикладных программ; - строить нестандартные графики.	ОК 1,2,4,9	

Тема 2.3 Компьютерная графика		0	4			
10	Практическая работа № 7 «Создание плана помещения»		2	<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - обрабатывать экономическую и статистическую информацию, используя средства пакета прикладных программ; - использовать изученные прикладные программные средства; 	ОК 1,2,4,9, 10	1,2
11	Практическая работа №8 «Построение организационно-функциональной модели предприятия»		2	<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - обрабатывать экономическую и статистическую информацию, используя средства пакета прикладных программ; - использовать изученные прикладные программные средства; - применять мультимедийные технологии обработки и представления информации 	ОК 1,2,4,9, 10	1,2
Раздел 3 Системы автоматизированного проектирования		4	18			
Тема 3.1 Системы автоматизированного проектирования		4	18			
12	Интерфейс и возможности САПр	2		<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ; - основные положения и принципы автоматизированной обработки и передачи информации; - интерфейс САПр 	ОК 1,2	
13	Инструменты, привязки.	2		<p>-Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные панели инструментов; - назначение панели свойств; - принципы работы с глобальными и локальными привязками 	ОК 1,2	
14	Практическая работа № 8 «Построение эскизов»		2	<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - создавать эскизы; - устанавливать глобальные и локальные привязки; - работать с Панелью свойств и Текущее состояние. 	ОК 1,2,4,9, 10	

15	Практическая работа № 10 «Создание 3D модели. Разрезы. Ассоциативные виды»		2	Уметь: - создавать эскиз и деталь; - устанавливать глобальные и локальные привязки; - работать с Панелью свойств и Текущее состояние - работать с деревом построения -использовать инструменты Разрез и Выдавливание.	ОК 1,2,4,9, 10	
16	Практическая работа № 11 «Построение условных обозначений профессиональной направленности»		2	Уметь: глобальные и локальные - создавать эскизы; - устанавливать привязки; - работать с Панелью свойств и Текущее состояние -использовать при работе нормативную и конструкторскую документацию.	ОК 1,2,3,4,9, 10	
17-21	Практическая работа № 12-16 «Построение плана электрической осветительной сети»		10	Уметь: - использовать правила построения чертежей, планировочных конструкторских решений; -использовать при работе нормативную и конструкторскую документацию; - способы графического представления в пространстве относительно к программам компьютерной графики; - программы, связанные с профессиональной деятельностью	ОК 1,2,3,4,9, 10	
22	Практическая работа № 17- «Оформление чертежа, заполнение штампа»		2	Знать: - правила построения и оформления чертежа; использовать при работе нормативную и конструкторскую документацию; - способы графического представления в пространстве относительно к программам компьютерной графики; - программы, связанные с профессиональной деятельностью.	ОК 1,2,3,4,9, 10	
		14г	30пр			

*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 материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины требует наличия: учебного кабинета «Информатика»

Оборудование учебного кабинета:

- рабочее место преподавателя;
- посадочные места обучающихся (по количеству обучающихся);
- учебные наглядные пособия (таблицы, плакаты);
- тематические папки дидактических материалов;
- комплект учебно-методической документации;
- комплект учебников (учебных пособий) по количеству обучающихся;
- компьютер с лицензионным программным обеспечением;
- мультимедиапроектор.

3.2 Информационное обеспечение обучения

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

Основные источники:

1. 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:

2. 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.
3. Информационные технологии : учебник / Ю.Ю. Громов, И.В. Дидрих, О.Г. Иванова, и др. ; Тамбовский государственный технический университет. — Тамбов : Тамбовский государственный технический университет (ТГТУ), 2015. — 260 с. : ил., табл., схем. — Режим доступа: по подписке. — 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.

4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Формы и методы оценки</i>
<p><i>Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – Назначение и виды информационных технологий, технологии сбора, накопления, обработки, передачи и распространения информации. – Состав, структуру, принципы реализации и функционирования информационных технологий. – Базовые и прикладные информационные технологии – Инструментальные средства информационных технологий. <p><i>Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – Обрабатывать текстовую и числовую информацию. – Применять мультимедийные технологии обработки и представления информации. – Обрабатывать экономическую и статистическую информацию, используя средства пакета прикладных программ. 	<p>«Отлично» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко.</p> <p>«Хорошо» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.</p> <p>«Удовлетворительно» - теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки.</p> <p>«Неудовлетворительно» - теоретическое содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.</p>	<ul style="list-style-type: none"> – Тестирование.... – Самостоятельная работа. – Защита реферата.... – Выполнение проекта; – Наблюдение за выполнением практического задания. (деятельностью студента) – • Оценка выполнения практического задания (работы)

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Уметь:	
обрабатывать текстовую и числовую информацию.	- наблюдение за выполнением практического задания. (деятельностью студента) - оценка за выполнение и защиту практических работ;
применять мультимедийные технологии обработки и представления информации	- оценка за выполнение и защиту практических работ; - оценка за выполнение индивидуальных заданий.
Обрабатывать экономическую и статистическую информацию, используя средства пакета прикладных программ	- наблюдение за выполнением практического задания; (деятельностью студента) - оценка за выполнение и защиту практических работ;
Знать:	
назначение и виды информационных технологий, технологии сбора, накопления, обработки, передачи и распространения информации.	- оценка за выполнение индивидуальных заданий; - оценка за защиту реферата (доклада)
состав, структуру, принципы реализации и функционирования информационных технологий	- оценка за выполнение индивидуальных и тестовых заданий.
базовые и прикладные информационные технологии	- наблюдение за выполнением практического задания; (деятельностью студента); - оценка за выполнение и защиту практических работ;
инструментальные средства информационных технологий	- оценка за выполнение индивидуальных заданий; - оценка за защиту реферата (доклада)

Критерии оценки

«Отлично» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко.

«Хорошо» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.

«Удовлетворительно» - теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки.

«Неудовлетворительно» - теоретическое содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.