

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**

Специальность

**09.02.07 Информационные системы и программирование**

Квалификация выпускника

**Администратор баз данных**

Братск, 2021

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.07 Информационные технологии и программирование от 9 декабря 2016 г. № 1547.

Организация-разработчик: БЦБК ФГБОУ ВО «БрГУ»

Разработчик:

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

Рассмотрена на заседании кафедры информационных систем, программирования и автоматизации от «08» 09 2021 г. Протокол № 01

Утверждена зам. директора по учебной работе

 Л.М. Коновалова

от «08» 09 2021 г.

## **СОДЕРЖАНИЕ**

1 ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6
3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	12
4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	13

# **1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

## **Информационные технологии**

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

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 09.02.07 Информационные технологии и программирование (уровень подготовки базовый).

**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.

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.

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

ОК 5. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.

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
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>48</b>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>48</b>
в том числе:	
теоретические занятия	28
лабораторные работы	-
практические занятия	20
контрольная работа	-
курсовой проект	-
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	<b>-</b>
<b>Промежуточная аттестация:</b> в форме дифференцированного зачета	

## 2.1 Тематический план и содержание учебной дисциплины, Информационные технологии

№ 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, КИ)			
1	2	3	4	5	6	7
<b>Раздел 1 Общие сведения об информации и информационных технологиях</b>		<b>14</b>	-			
<b>Тема 1.1 Информационные и коммуникационные технологии</b>		<b>4</b>	-			
1	Понятие информации и информационных технологий. Способы восприятия и хранения.	2		<b>Знать:</b> -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		<b>Знать:</b> - инструментальные средства информационных технологий. - базовые и прикладные информационные технологии; - классификацию прикладного программного обеспечения;	ОК 1,2	1
<b>Тема 1.2 Компьютерные сети</b>		<b>10</b>	-			
3	Глобальные и локальные компьютерные сети. Адресация в сетях	2		<b>Знать:</b> - классификацию и топологию сетей; - форматы адресов IP и DNS	ОК 1,2,5,10	1
4	Автоматизированные рабочие места их локальные и	2		- <b>Знать:</b>		

	отраслевые сети.			- аппаратные средства АРМ; - программные средства. АРМ. - Определение, свойства, структуру, функции и классификацию АРМ		
5	Методы работы с АРМ	2		- <b>Знать:</b> - аппаратные средства АРМ; - программные средства. АРМ. - Определение, свойства, структуру, функции и классификацию АРМ	ОК 1,2,5	1
<b>Тема 1.3 Компьютерные вирусы. Антивирусное ПО</b>		<b>4</b>				
6	Вирусы.	2		<b>Знать:</b> -деструктивные действия вирусных программ; - симптомы вирусного заражения; - основные виды вирусов;	ОК 1,2,5	
7	Антивирусное ПО	2		-виды антивирусных программ; - меры по защите ЭВМ от заражения вирусами.	ОК 1,2,5	
<b>Раздел 2 Знакомство и работа с офисным ПО.</b>		<b>14</b>	<b>20 ПР</b>			
<b>Тема 2.1 Текстовый процессор</b>		<b>2</b>	<b>6</b>			
8	Работа с текстовым редактором.	2		Знать: -принципы работы в текстовом редакторе; - понятия редактирования и форматирования документа; -принципы работы со шрифтами, списками, таблицами	ОК 1,2	1
9	Практическая работа № 1 «Основные возможности MS Word»		2	-обрабатывать текстовую и числовую информацию; -редактировать и форматировать документы; -работать с многостраничными документами;	ОК 1,2,4,9	1,2
10	Практическая работа №2 «Создание справочно-		2	-обрабатывать текстовую и числовую	ОК	1,2

	ссылочного аппарата при работе с текстом».			информацию; -редактировать и рецензировать документы; -работать с многостраничными документами; -применять и редактировать стили; -работать с гиперссылками	1,2,4,9	
11	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
<b>Тема 2.2 Табличный процессор</b>		<b>4</b>	<b>6</b>			
12	Принципы работы с табличным процессором	2		Знать: - базовые и прикладные информационные технологии. - общие сведения об обработке числовой информации; -технологии обработки экономической и статистической информации.	ОК 1,2	1
13	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 1,2,4,9	1



14	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
15	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	
16	Практическая работа № 6 «Создание интерактивного кроссворда с помощью стандартных функций и макросов в MS Excel»		2	<b>Уметь:</b> - обрабатывать текстовую и числовую информацию; - обрабатывать экономическую и статистическую информацию, используя средства пакета прикладных программ; - создавать и использовать макросы	ОК 1,2,4,9	1,2
<b>Тема 2.3 Компьютерная графика</b>		<b>4</b>	<b>4</b>			
17	Векторная и растровая графика	2		<b>Знать:</b> - понятие компьютерной графики; - понятие растровой графики, векторной графики и трёхмерной графики; - графические редакторы;	ОК 1,2	1

18	Система автоматизированного проектирования Visio	2		Знать: - базовые и прикладные информационные технологии; Назначение и виды информационных технологий; - инструментальные средства информационных технологий; - программные методы планирования и анализа проведенных работ; - виды автоматизированных информационных технологий;	ОК 1,2	1
19	Практическая работа № 7 «Создание плана помещения»		2	Уметь: - 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
20	Практическая работа №8 «Построение организационно-функциональной модели предприятия»		2	Уметь: - - - 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
<b>Тема 2.4 Мультимедийные технологии</b>		<b>6</b>	<b>4</b>			
21	«Мультимедийные технологии обработки и представления информации»	2		Знать : -назначение и виды информационных	ОК 1,2	1

				технологий, технологий сбора, накопления, обработки, передачи и распространения информации - состав, структуру, принципы реализации и функционирования информационных технологий; - инструментальные средства информационных технологий. - базовые и прикладные информационные технологии		
22	Практическая работа № 9 «Поиск информации в компьютерной сети Интернет»		<b>2</b>	Уметь: -обрабатывать текстовую и числовую информацию, - использовать поисковые системы; - анализировать информацию; - оформлять найденную информацию с использованием прикладных программ	ОК 1,2,4,9, 10	1,2
23	Практическая работа № 10 «Создание презентаций»	2	<b>2</b>	<b>Уметь</b> - обрабатывать текстовую и числовую информацию. -применять мультимедийные технологии обработки и представления информации; - добавлять рисунки и эффекты анимации в презентацию, аудио- и видеофрагменты. – использовать анимацию объектов; -создавать автоматическую презентацию -создавать управляющие кнопки	ОК 1,2,3,5,	1

24	Экспертные системы	2		Знать: - базовые и прикладные информационные технологии - назначение и структуру экспертных систем. -целесообразность их использования. -этапы создания экспертных систем. - прототипы и жизненный цикл экспертных систем	ОК 1,2	1
		28т	20пр			

\*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.

#### 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><b>Результаты обучения</b></i>	<i><b>Критерии оценки</b></i>	<i><b>Формы и методы оценки</b></i>
<p><i>Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Назначение и виды информационных технологий, технологии сбора, накопления, обработки, передачи и распространения информации.</li> <li>– Состав, структуру, принципы реализации и функционирования информационных технологий.</li> <li>– Базовые и прикладные информационные технологии</li> <li>– Инструментальные средства информационных технологий.</li> </ul> <p><i>Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Обращивать текстовую и числовую информацию.</li> <li>– Применять мультимедийные технологии обработки и представления информации.</li> <li>– Обращивать экономическую и статистическую информацию, используя средства пакета прикладных программ.</li> </ul>	<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"> <li>– Тестирование....</li> <li>– Самостоятельная работа.</li> <li>– Защита реферата....</li> <li>– Выполнение проекта;</li> <li>– Наблюдение за выполнением практического задания. (деятельностью студента)</li> <li>– • Оценка выполнения практического задания (работы)</li> </ul>

<b>Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)</b>	<b>Формы и методы контроля и оценки результатов обучения</b>
<b>Уметь:</b>	
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;
<b>Знать:</b>	
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.