

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

Программист

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 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
Максимальная учебная нагрузка (всего)	48
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	48
в том числе:	
теоретические занятия	28
лабораторные работы	-
практические занятия	20
контрольная работа	-
курсовой проект	-
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	-
Промежуточная аттестация: 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, КИП)			
1	2	3	4	5	6	7
Раздел 1 Общие сведения об информации и информационных технологиях		14	-			
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		10	-			
3	Глобальные и локальные компьютерные сети. Адресация в сетях	2		Знать: - классификацию и топологию сетей; - форматы адресов IP и DNS	ОК 1,2,5,10	1
4	Автоматизированные рабочие места их локальные и	2		- Знать:		

	отраслевые сети.			- аппаратные средства АРМ; - программные средства. АРМ. - Определение, свойства, структуру, функции и классификацию АРМ		
5	Методы работы с АРМ	2		- Знать: - аппаратные средства АРМ; - программные средства. АРМ. - Определение, свойства, структуру, функции и классификацию АРМ	ОК 1,2,5	1
Тема 1.3 Компьютерные вирусы. Антивирусное ПО		4				
6	Вирусы.	2		Знать: -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	
Раздел 2 Знакомство и работа с офисным ПО.		14	20 ПР			
Тема 2.1 Текстовый процессор		2	6			
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
Тема 2.2 Табличный процессор		4	6			
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	Уметь: - 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
Тема 2.3 Компьютерная графика		4	4			
17	Векторная и растровая графика	2		Знать: - 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
Тема 2.4 Мультимедийные технологии		6	4			
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»		2	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	2	Уметь - 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.
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.

Результаты обучения	Критерии оценки	Формы и методы оценки
<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.