

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

Информатика

Специальность

08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

Квалификация выпускника

Техник

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений от 10.01.2018 г. № 2

Организация-разработчик: БЦБК ФГБОУ ВО «БрГУ»


Разработчик:

Терещенко Т.В., преподаватель кафедры информационных систем, программирования и автоматизации

Рассмотрена на заседании кафедры энергетических и строительных дисциплин

от «16» 09 2022 г. Протокол № 1

Утверждена зам.директора по учебной работе

 Л.М. Коновалова

от «30» 08 2022 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1	ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2	СТРУКТУРА И ПРИМЕРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	7
3	УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	13
4	КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	15

1 ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1 Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) в соответствии с ФГОС по специальности 08.02.01 «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений».

1.2 Место учебной дисциплины в структуре ППССЗ

Учебная дисциплина относится к математическому и общему естественнонаучному учебному циклу профессиональной подготовки.

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

Содержание программы «Информатика» направлено на достижение следующих целей:

- формирование у обучающихся представлений о роли информатики и информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) в современном обществе, понимание основ правовых аспектов использования компьютерных программ и работы в Интернете;
- формирование у обучающихся умений осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития;
- формирование у обучающихся умений применять, анализировать, преобразовывать информационные модели реальных объектов и процессов, используя при этом ИКТ, в том числе при изучении других дисциплин;
- развитие у обучающихся познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей путем освоения и использования методов информатики и средств ИКТ при изучении различных учебных предметов;
- приобретение обучающимися опыта использования информационных технологий в индивидуальной и коллективной учебной и познавательной, в том числе проектной, деятельности;
- приобретение обучающимися знаний этических аспектов информационной деятельности и информационных коммуникаций в глобальных сетях; осознание ответственности людей, вовлеченных в создание и использование информационных систем, распространение и использование информации;
- владение информационной культурой, способностью анализировать и оценивать информацию с использованием информационно-коммуникационных технологий, средств образовательных и социальных коммуникаций.

Освоение содержания учебной дисциплины «Информатика» обеспечивает достижение студентами следующих **результатов**:

• *личностных*:

- чувство гордости и уважения к истории развития и достижениям отечественной информатики в мировой индустрии информационных технологий;
- осознание своего места в информационном обществе;
- готовность и способность к самостоятельной и ответственной творческой деятельности с использованием информационно-коммуникационных технологий;
- умение использовать достижения современной информатики для повышения собственного интеллектуального развития в выбранной профессиональной деятельности, самостоятельно формировать новые для себя знания в профессиональной области, используя для этого доступные источники информации;

– умение выстраивать конструктивные взаимоотношения в командной работе по решению общих задач, в том числе с использованием современных средств сетевых коммуникаций;

– умение управлять своей познавательной деятельностью, проводить самооценку уровня собственного интеллектуального развития, в том числе с использованием современных электронных образовательных ресурсов;

– умение выбирать грамотное поведение при использовании разнообразных средств информационно-коммуникационных технологий как в профессиональной деятельности, так и в быту;

– готовность к продолжению образования и повышению квалификации в избранной профессиональной деятельности на основе развития личных информационно-коммуникационных компетенций;

• **метапредметных:**

– умение определять цели, составлять планы деятельности и определять средства, необходимые для их реализации;

– использование различных видов познавательной деятельности для решения информационных задач, применение основных методов познания (наблюдения, описания, измерения, эксперимента) для организации учебно-исследовательской и проектной деятельности с использованием информационно-коммуникационных технологий;

– использование различных информационных объектов, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере в изучении явлений и процессов;

– использование различных источников информации, в том числе электронных библиотек, умение критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников, в том числе из сети Интернет;

– умение анализировать и представлять информацию, данную в электронных форматах на компьютере в различных видах;

– умение использовать средства информационно-коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;

– умение публично представлять результаты собственного исследования, вести дискуссии, доступно и гармонично сочетая содержание и формы представляемой информации средствами информационных и коммуникационных технологий;

• **предметных:**

– сформированность представлений о роли информации и информационных процессов в окружающем мире;

– владение навыками алгоритмического мышления и понимание методов формального описания алгоритмов, владение знанием основных алгоритмических конструкций, умение анализировать алгоритмы;

– использование готовых прикладных компьютерных программ по профилю подготовки;

– владение способами представления, хранения и обработки данных на компьютере;

– владение компьютерными средствами представления и анализа данных в электронных таблицах;

– сформированность представлений о базах данных и простейших средствах управления ими;

– сформированность представлений о компьютерно-математических моделях и необходимости анализа соответствия модели и моделируемого объекта (процесса);

- владение типовыми приемами написания программы на алгоритмическом языке для решения стандартной задачи с использованием основных конструкций языка программирования;
- сформированность базовых навыков и умений по соблюдению требований техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации;
- понимание основ правовых аспектов использования компьютерных программ и прав доступа к глобальным информационным сервисам;
- применение на практике средств защиты информации от вредоносных программ, соблюдение правил личной безопасности и этики в работе с информацией и средствами коммуникаций в Интернете.

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

- осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности;
- использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

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

- основные понятия автоматизированной обработки информации;
- общий состав и структуру персональных компьютеров и вычислительных систем;
- состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности;
- методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации;
- базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ в области профессиональной деятельности.

Квалификация обучающегося 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 профессиональное и личностное развитие.

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

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

ОК 6. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.

ОК 9. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

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

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:

- объем образовательной программы – 145 часов, в том числе:
 - теоретическое обучение – 39 часов;
 - практические занятия – 100 часов; - консультации - 6 часов.

2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	139
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	139
в том числе:	
лекции	39
практические занятия	100
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	-
Консультации	
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	

2.1 Тематический план и содержание учебной дисциплины «Информатика»

№ 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. Информация и информационные технологии		30	16			
1	1.1 Введение в дисциплину. Виды и свойства информации.	2		Знать: виды и свойства информации. методы обработки информации; информационные процессы; формы представления информации; качество информации; формы адекватности информации; понятие информационной системы; виды информационных технологий; классификация ИТ по сферам применения; принципы реализации и функционирования ИТ; программное обеспечение (ПО): классификация программных продуктов; состав системного программного обеспечения; базовая система ввода-вывода BIOS; ОС Windows: виды изданий, новый пользовательский интерфейс и функциональные возможности. Служебные приложения ОС Windows для обслуживания файловой системы; техника безопасности при работе за компьютером. Уметь: пользоваться инструментарием информационных технологий; работать с операционной системой компьютера; использовать служебные и сервисные приложения.	ОК 1 ОК 2 ОК 3 ОК 4 ОК 5 ОК 6 ОК 9 ОК 10	1
2	Практическая работа №1 «Общие свойства информации» - конспект	2	2 пр			
3	1.2 Информационные процессы	2				1
4	1.3 Представление и кодирование информации	2				1
5	1.4 Информационные системы и технологии	2				1
6	Практическая работа №2 «Информационные технологии для строителя» - конспект	2	2 пр			1
7	1.5 Архитектура персонального компьютера.	2				1
8	1.6 Программное обеспечение (ПО): классификация программных продуктов	2				1
9	Практическая работа №3 «Современные устройства ввода и вывода информации» - доклад	2	2 пр			1
10	1.7 Назначение и классификация операционных систем.	2				1
11	Практическая работа №4 «Проектирование рабочего места с ПК»	2	2 пр			1
12	Практическая работа №5 «ОС Windows. Работа с окнами и папками»	2	2 пр			1
13	Практическая работа №6 «Сервисные программы ОС Windows»	2	2 пр			1
14	Практическая работа №7 «Перспективы развития компьютерной техники» - конспект	2	2 пр			1
15	Практическая работа №8 «Информация и	2	2 пр			1

	информационные технологии» - тестирование/кроссворд					
Раздел 2. Технология обработки текстовой информации		21	18			
16	2.1 Текстовый процессор MSWord.	2		Знать: виды и классификацию прикладных программ, системы обработки текста, их базовые возможности; принципы создания и обработки текстовых данных; технологию работы с большими документами; MSWord: назначение и функциональные возможности: интерфейс программы; работа с документом; редактирование и форматирование документа. Уметь: работать с документом; редактировать и форматировать текст; работать со списками; работа с таблицами, с графическими объектами, с формулами, проверка орфографии; применять нумерацию страниц; создавать колонтитулы; использовать стили и создавать автоматическое оглавление документа; работать с графическими объектами в документе.	OK 1 OK 2	1
17	2.2 Основные инструменты MSWord.	1			OK 3 OK 4 OK 5	1
18	Практическая работа №9 «Интерфейс MSWord»	2	2 пр		OK 6 OK 9	1
19	Практическая работа №10 «Оформление документа»	2	2 пр		OK 10	1
20	Практическая работа №11 «Оформление многостраничного документа»	2	2 пр			1
21	Практическая работа №12 «Таблицы»	2	2 пр			1
22	Практическая работа №13 «Графические объекты»	2	2 пр			1
23	Практическая работа №14 «Работа с формулами и символами»	2	2 пр			1
24	Практическая работа №15 «Работа со ссылками: оглавление, ссылки, сноски»	2	2 пр			1
25	Практическая работа №16 «Табуляция в деловых документах»	2	2 пр			1
26	Практическая работа №17 «Редактирование и рецензирование документа» - итоговое задание	2	2 пр			1
Раздел 3. Технология обработки табличной информации		20	16			
27	3.1 Электронные таблицы - назначение, возможности, загрузка	2		Знать: основные компоненты электронных таблиц MS Excel; адресация и виды ссылок; типы данных в ячейках электронной таблицы; форматирование элементов таблицы; автоматизация работы: автозаполнение, автозавершение, выбор из списка; правила записи арифметических операций; правила записи формул; формат числа. Уметь: форматировать элементы таблицы; автоматизировать работу: автозаполнение, автозавершение, выбор из списка; использовать библиотеки функций; работать с файловыми операциями; сортировать, искать,	OK 1 OK 2	1
28	3.2 Абсолютная и относительная адресация	2			OK 3 OK 4	1
29	Практическая работа № 18 «Знакомство с MS Excel»	2	2пр		OK 5	1
30	Практическая работа № 19 «Формирование таблицы, ввод данных»	2	2пр		OK 6 OK 9	1
31	Практическая работа № 20 «Форматирование ячеек. Техника автозаполнения»	2	2пр		OK 10	1
32	Практическая работа № 21 «Функции электронной таблицы: СУММ, СРЗНАЧ, МАКС, МИН»	2	2пр			1
33	Практическая работа №22 «Логические функции электронной таблицы»	2	2пр			1
34	Практическая работа № 23 «Решение расчетных задач в	2	2пр			1

	табличном процессоре»			фильтровать данные; применять графическое представление данных и функции электронной таблицы: СУММ, СРЗНАЧ, МАКС, МИН.		
35	Практическая работа № 24 «Графическое представление данных»	2	2пр			1
36	Практическая работа №25 «Создание комплексного документа в табличном процессоре» - итоговое задание	2	2пр			1
Раздел 4. Технология обработки графической информации и мультимедиа		26	22			
37	4.1 Понятие мультимедиа.	2		Знать: объекты мультимедиа; назначение и основные возможности программы подготовки презентаций; форматы графических данных; основы работы с растровой и векторной графикой; компьютерная и инженерная графика. Уметь: настраивать презентации: анимация, наложение звука, вставка видео, гиперссылки; работать с мультимедийными технологиями; работать со средствами обработки растровой и векторной графики.	ОК 1 ОК 2 ОК 3 ОК 4 ОК 5 ОК 6 ОК 9 ОК 10	1
38	4.2 Растровая, векторная, трехмерная графика	2				1
39	Практическая работа № 26 «Основные приемы работы в графическом редакторе»	2	2пр			1
40	Практическая работа № 27 «Работа с растровой графикой в MS Paint»	2	2пр			1
41	Практическая работа № 28 «Создание коллажей»	2	2пр			1
42	Практическая работа № 29 «Работа с векторной графикой в CorelDraw»	2	2пр			1
43	Практическая работа № 30 «Построение геометрических фигур в CorelDraw»	2	2пр			1
44	Практическая работа № 31 «Подготовка чертежей в графическом редакторе»	2	2пр			1,2
45	Практическая работа №32 «3D моделирование»	2	2пр			1
46	Практическая работа №33 «Эмблема специальности» (на доп оценку – эмблема учебного заведения)	2	2пр			1,2
47	Практическая работа №34 «Подготовка технической документации в графическом редакторе»	2	2пр			1
48	Практическая работа №35 «Работа с презентационной графикой в MS Point»	2	2пр			1
49	Практическая работа №36 «Интерактивная презентация на тему «Информатика в моей будущей профессии»	2	2пр			1
Раздел 5. Системы управления базами данных		16	12			
50	5.1 Базы данных и информационные системы	2		Знать: способы доступа к базам данных; технологии обработки данных БД; технология	ОК 1 ОК 2	1

51	5.2 Объекты баз данных. Связи. Отчеты	2		работы с программой системы управления базами данных, основные понятия	ОК 3	1
52	Практическая работа №37 «Интерфейс MS Access, БД с одной таблицей»	2	2пр	реляционной БД: поле, запись, ключевое поле, структура таблицы, режимы работы с объектами; форматы данных и полей; виды связей; команды выборки с параметром сортировки, команды удаления и добавления записей.	ОК 4	1
53	Практическая работа №38 «Создание многотабличной базы данных»	2	2пр		ОК 5	1
54	Практическая работа №39 «Ввод данных. Создание форм»	2	2пр		ОК 6	1
55	Практическая работа №40 «Обработка данных в БД с помощью запросов и отчетов»	4	4пр		ОК 9	1
56	Практическая работа №41 «Контроль умений Access»	2	2пр	Уметь: использовать объекты БД: таблицы, формы, отчеты, запросы; проектировать однотабличные и многотабличные базы данных; создавать таблицы, работать с ее макетом; вводить данные; установка связей между таблицами; создавать запросы, простые и с условием; создавать и работать с отчетами, форматирование отчета.	ОК 10	1
Раздел 6. Сетевые технологии обработки и передачи информации. Защита информации		26	16			
57	6.1 Компьютерные сети: понятие, среды передачи данных и их характеристики	2		Знать: устройство компьютерных сетей и сетевых технологий обработки и передачи информации; локальные и глобальные сети, их компоненты; технические средства и сетевое программное обеспечение; беспроводные технологии Bluetooth, Wi-Fi и WiMax; сетевое оборудование ЛКС на базе технологии Ethernet; способы хранения информации; объекты и элементы защиты в компьютерных системах обработки данных; средства опознавания и разграничения доступа к информации; криптографические методы защиты информации; компьютерные вирусы; защита программных продуктов.	ОК 1	1
58	6.2 Локальные и глобальные сети, их компоненты.	2			ОК 2	1
59	6.3 Информационно-поисковые системы: состав и структура.	2			ОК 3	1
60	Практическая работа №42 «Работа с информационными ресурсами образовательного учреждения»	2	2пр		ОК 4	1
61	Практическая работа №43 «Поиск информации в сети Интернет»	2	2пр		ОК 5	1
62	Практическая работа №44 «Тестирование по теме «Локальные и глобальные сети»	2	2пр		ОК 6	1
63	6.4. Способы хранения информации. Электронная почта. Справочно-правовые системы.	2			ОК 9	1
64	Практическая работа №45 «Создание ящика электронной почты, настройка»	2	2пр		ОК 10	1
65	Практическая работа №46 «Обзор справочно-правовых систем»/ «Работа со СПС Консультант Плюс»	2	2пр	Уметь: осуществлять поиск документов; выполнять файловые операции: сохранение, печать документа; работать с электронной		1

66	6.5 Защита информации	2		почтой, со справочно-правовой системой.		1
67	Практическая работа №47 «Почему нужно защищать информацию?» - доклад	2	2пр			1
68	Практическая работа №48 «Тестирование по теме «Защита информации»	2	2пр			1
69	Практическая работа №49 «Итоговое тестирование по дисциплине «Информатика»	2	2пр	Знать: основные понятия и термины, используемые в информатике. Уметь: организовывать свое рабочее пространство на персональном компьютере; применять в дальнейшем изученные программные продукты для работы с текстами, таблицами, базами данных, графикой.		1
Всего		133 (39т+100пр)				

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 ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Требования к материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета информатики.

Технические средства обучения: мультимедиапроектор, компьютеры, многофункциональное устройство.

Комплект учебно-методической документации.

3.2 Информационное обеспечение обучения

3.2.1 Основные источники:

1. Украинцев Ю. Д. Информатизация общества : учебное пособие для СПО / Ю. Д. Украинцев. — Санкт Петербург : Лань, 2021. — 224 с. : ил. — Текст : непосредственный.

2. Костюк А. В. Информационные технологии. Базовый курс : учебник для вузов / А. В. Костюк, С. А. Бобонец, А. В. Флегонтов, А. К. Черных. — 3-е изд., стер. — Санкт Петербург : Лань», 2021. — 604 с. : ил. — Текст : непосредственный.

3. Свириденко, Ю. В. Информатика для профессий и специальностей технического профиля. Курс лекций : учебное пособие для СПО / Ю. В. Свириденко. — 2-е, стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 108 с. — ISBN 978-5-8114-7582-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/162389>.

3.2.2 Дополнительные источники:

1. Советов, Б. Я. Информационные технологии : учебник для среднего профессионального образования / Б. Я. Советов, В. В. Цехановский. — 7-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 327 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-06399-8. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/469425>.

2. Лопатин, В. М. Информатика : учебник для СПО / В. М. Лопатин, С. С. Кумков. — 2-е изд., испр. и доп. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 212 с. — ISBN 978-5-8114-9430-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/221225>.

3. Костюк А. В. Информационные технологии. Базовый курс : учебник для вузов / А. В. Костюк, С. А. Бобонец, А. В. Флегонтов, А. К. Черных. — 3-е изд., стер. — Санкт Петербург : Лань», 2021. — 604 с. : ил. — Текст : непосредственный.

4. Зубова, Е. Д. Информатика и ИКТ : учебное пособие для СПО / Е. Д. Зубова. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 180 с. — ISBN 978-5-8114-7330-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/158945> (дата обращения: 13.01.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

5. Голицына, О. Л. Информационные технологии / О. Л. Голицына, И. И. Попов, Т. Л. Партыка, Н. В. Максимов. – Москва : ИД «ФОРУМ» - ИНФА-М, 2016. – 320 с.
6. Гаврилов, М. В. Информатика и информационные технологии : учебник для среднего профессионального образования / М. В. Гаврилов, В. А. Климов. – 4-е изд., перераб. и доп. – Москва : Юрайт, 2021. – 383 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-03051-8. – Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/469424>
7. Далингер, В. А. Информатика и математика. Решение уравнений и оптимизация в Mathcad и Maple : учебник и практикум для среднего профессионального образования / В. А. Далингер, С. Д. Симонженков. – 2-е изд., испр. и доп. – Москва : Юрайт, 2021. – 155 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-12964-9. – Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/471298>
8. Казанский, А. А. Программирование на Visual C#: учебное пособие для среднего профессионального образования / А. А. Казанский. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва : Юрайт, 2021. – 192 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-14130-6. – Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/471261>
9. Информатика и математика : учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. М. Попов, В. Н. Сотников, Е. И. Нагаева, М. А. Зайцев ; под редакцией А. М. Попова. – 4-е изд., перераб. и доп. – Москва : Юрайт, 2021. – 484 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-08207-4. – Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/469437>
10. Фуфаев, Э. В. Пакеты прикладных программ : учебное пособие для студентов средне профессионального образования. – Москва : Издательский центр «Академия» 2012.
11. Гришин, В. Н. Информационные технологии в профессиональной деятельности / В. Н. Гришин Е. Е. Панфилова. – Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2013. – 416 с.

Интернет ресурсы:

1. <https://infourok.ru> > Информатика

4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Знания:		
Основные понятия автоматизированной обработки информации	Демонстрирует знания основных понятий автоматизированной обработки информации	Тестирование, устный опрос Экспертная оценка по результатам наблюдения за деятельностью студента в процессе освоения учебной дисциплины
Общий состав и структуру персональных компьютеров и вычислительных систем	Обосновывает выбор необходимого состава и структуры персонального компьютера и вычислительных систем и демонстрирует эти знания	Тестирование, устный опрос Экспертная оценка по результатам наблюдения за деятельностью студента в процессе освоения учебной дисциплины
Состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности	Обосновывает выбор информационных технологий для информационного моделирования, демонстрирует знания состава, функций и возможностей информационных и коммуникационных технологий в профессиональной деятельности	Тестирование, устный опрос Экспертная оценка по результатам наблюдения за деятельностью студента в процессе освоения учебной дисциплины
Методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации	Демонстрирует знания разных методов и средств сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации	Тестирование, устный опрос Экспертная оценка по результатам наблюдения за деятельностью студента в процессе освоения учебной дисциплины
Базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ в области профессиональной деятельности	Демонстрирует знания базовых системных программных продуктов и пакетов прикладных программ в профессиональной деятельности	Тестирование, устный опрос Экспертная оценка по результатам наблюдения за деятельностью студента в процессе освоения учебной дисциплины

Умения:		
Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности	Осуществляет поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности в соответствии с заданием	Экспертная оценка по результатам наблюдения за деятельностью студента в процессе выполнения практических работ и индивидуальных заданий
Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности	Использует базовые и прикладные программные продукты для выполнения задач профессиональной деятельности в соответствии с заданием практической работы	Экспертная оценка по результатам наблюдения за деятельностью студента в процессе выполнения практических работ и индивидуальных заданий