

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

13.02.02 Теплоснабжение и теплотехническое оборудование

Квалификация выпускника

Техник-теплотехник

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности (специальностям) среднего профессионального образования (далее – СПО) 13.02.02 «Теплоснабжение и теплотехническое оборудование» от 25.08.2021 г. № 600

Организация-разработчик: Братский целлюлозно-бумажный колледж ФГБОУ ВО «БрГУ»

Разработчик:

А.П. Ларева, преподаватель кафедры ИСПиА

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 ПРИМЕРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6
3	УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	15
4	КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	16

1 ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«Информатика»

1.1 Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) в соответствии с ФГОС по специальности СПО 13.02.02 «Теплоснабжение и теплотехническое оборудование».

1.2 Место учебной дисциплины в структуре ППССЗ

Учебная дисциплина относится к профильной дисциплине общеобразовательной 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.

2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	134
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	134
в том числе:	
лекции	39
практические занятия	95
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	
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	Уровень освоения*
		всего	в т.ч. по видам занятий (лабораторных)		
1	2	3	4	5	6
Раздел 1. Информационная деятельность человека		10	6пр		
1	Введение в дисциплину. Основные этапы развития информационного общества.	2		Знать: сходства и различия протекания информационных процессов у человека, в биологических, технических и социальных системах, классификация информационных процессов по принятому основанию, этапы развития информационного общества	1
2	Практическая работа №1 «Информационные ресурсы общества»	2	2пр	Знать: сходства и различия протекания информационных процессов у человека, в биологических, технических и социальных системах Уметь: осуществлять исследование с помощью информационных моделей структуры и поведения объекта в соответствии с поставленной задачей	1
3	Практическая работа №2 «Виды профессиональной деятельности человека с использованием технических средств и информационных ресурсов»	2	2пр	Знать: технические средства, используемые в информационных системах Уметь: определять и классифицировать технические средства, используемые в деятельности человека	1
4	Правовые нормы, относящиеся к информации.	2		Знать: нормы информационной этики и права	1
5	Практическая работа №3 «Правовые нормы информационной деятельности»	2	2пр	Знать: нормы информационной этики и права Уметь: использовать принципы обеспечения информационной безопасности, способов и средств обеспечения надежного функционирования средств ИКТ	1

Раздел 2. Информация и информационные процессы		40	28пр		
6	Информация и ее свойства. Измерение информации.	2		Знать: представление о роли информации и связанных с ней процессов в окружающем мире, основные единицы измерения количества информации	1
7	Практическая работа №4 «Измерение количества информации»	2	2пр	Знать: представление о роли информации и связанных с ней процессов в окружающем мире, основные единицы измерения количества информации Уметь: измерять количество различных видов информации	1
8	Кодирование различных форм представления информации (числовой, текстовой, графической, звуковой).	2		Знать: формы представления информации, способы кодирования и декодирования информации Уметь: кодировать и декодировать различные виды информации	1
9 - 10	Практическая работа №5 «Дискретное (цифровое) представление различных видов информации»	4	4пр	Знать: формы представления информации; способы кодирования и декодирования информации Уметь: владеть компьютерными средствами представления и анализа данных	1
11	Системы счисления, используемые в компьютере. Двоичная система.	2		Знать: особенности и преимущества двоичной формы представления информации, особенности и преимущества двоичной формы представления информации, способы кодирования и декодирования информации	1
12- 13	Практическая работа №6 «Представление информации в различных системах счисления»	4	4пр	Знать: правила перевода чисел из одной системы счисления в другую; Уметь: отличать представление информации в различных системах счисления	1
14- 15	Практическая работа №7 «Арифметические действия в различных системах счисления»	4	4пр	Знать: правила выполнения арифметических операций в различных системах счисления; Уметь: отличать представление информации в различных системах счисления	1
16	Логические основы компьютера	2		Знать: общую функциональную схему компьютера, законы алгебры логики, логические операции	1

17-18	Практическая работа №8 «Алгебра логики. Логические операции»	4	4пр	Знать: общую функциональную схему компьютера, законы алгебры логики, логические операции Уметь: производить логические операции алгебры логики	1
19	Основы алгоритмизации	2		Знать: основные конструкции языка программирования, этапы информационной технологии решения задач с использованием компьютера	1
20-21	Практическая работа №9 «Программный принцип работы компьютера»	4	4пр	Знать: основные конструкции языка программирования, этапы информационной технологии решения задач с использованием компьютера Уметь: записывать на алгоритмическом языке (или языке программирования) алгоритм решения простой задачи	1
22	Архив информации	2		Знать: знать основные способы создания архивов	1
23	Практическая работа №10 «Работа с архивом данных»	2	2пр	Знать: знать основные способы создания архивов Уметь: совершать стандартные действия с программами архиваторами.	1
Раздел 3. Средства информационных и коммуникационных технологий		20	8пр		
24	Архитектура компьютеров. Основные устройства компьютера.	2		Знать: виды концептуальной модели компьютерной системы, принципы взаимодействия основных компонентов, назначение и основные характеристики внутренних устройств компьютера	1
25	Внешние устройства, подключаемые к компьютеру	2		Знать: назначение и основные характеристики внешних устройств компьютера	1
26	Виды программного обеспечения компьютеров	2		Знать: состав и назначение программного обеспечения компьютера	1
27	Операционная система. Работа с файлами	2		Знать: назначение операционной системы, атрибуты файлов	1
28	Практическая работа №12 «Операционная система. Графический интерфейс пользователя»	2	2пр	Знать: назначение операционной системы, атрибуты файлов	1,2

				Уметь: работать с файлами (создавать, копировать, переименовывать, осуществлять поиск)	
29	Компьютерные сети. Сетевые операционные системы.	2		Знать: базовые принципы организации и функционирования компьютерных сетей	1
30	Практическая работа №12 «Локальные и глобальные компьютерные сети»	2	2пр	Знать: базовые принципы организации и функционирования компьютерных сетей Уметь: определять топологию компьютерных сетей	1
31	Безопасность, гигиена, эргономика, ресурсосбережение	2		Знать: нормы информационной этики и права, информационной безопасности, принципы обеспечения информационной безопасности	1
32	Практическая работа №13 «Разграничение прав доступа в сети»	2	2пр	Знать: базовые принципы организации и управления в компьютерных системах Уметь: разграничивать права пользователей	1
33	Практическая работа №14 «Требования к рабочему месту»	2	2пр	Знать: нормы информационной этики и права, информационной безопасности, принципы обеспечения информационной безопасности Уметь: выполнять требования техники безопасности, гигиены, эргономики и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации; обеспечение надежного функционирования средств ИКТ	1,2
Раздел 4. Технологии создания и преобразования информационных объектов		56	46пр		
34	Текстовые редакторы. Основные характеристики.	2		Знать: основные возможности текстовых редакторов	1
35-36	Практическая работа №15 «Создание, редактирование и форматирование текстового документа»	4	4пр	Знать: основные возможности текстовых редакторов Уметь: применять текстовый редактор для набора, редактирования и форматирования текстов	1
37	Лабораторная работа №16 «Слияние документов в MS Word»	2	2пр	Знать: основные возможности текстовых редакторов Уметь: применять технологию слияния двух и более документов в один	1
38	Практическая работа №17 «Работа с таблицами в MS Word. Построение графиков в MS Word»	2	2пр	Знать: основные возможности текстовых редакторов Уметь: создавать и редактировать таблицы в текстовом редакторе, выполнять базовые расчеты в таблице, строить графики в текстовом редакторе	1
39	Практическая работа №18 «Создание	2	2пр	Знать: основные возможности текстовых редакторов	1

	организационных диаграмм объектами SmartArt»			Уметь: применять объекты SmartArt для построения различных объектов в текстовом редакторе	
40	Лабораторная работа №19 «Комплексное использование возможностей MS Word для создания текстовых документов»	2	2пр	Знать: основные возможности текстовых редакторов Уметь: создавать автоматическое содержание и автоматический список литературы, создание сносок и ссылок, создание гиперссылок в тексте	1
41	Практическая работа №20 «Программы – переводчики. Гипертекстовое представление информации»	2	2пр	Знать: состав и назначение программного обеспечения компьютера, основные принципы технологии поиска информации Уметь: оперировать информационными объектами, используя имеющиеся знания о возможностях информационных и коммуникационных технологий, в том числе создавать структуры хранения данных, пользоваться справочными системой и другими источниками справочной информации, соблюдать права интеллектуальной собственности на информацию	1
42	Электронные таблицы. Назначение и основные функции.	2		Знать: состав и назначение электронных таблиц, типы задач, решаемых с помощью электронных таблиц	1
43	Практическая работа №21 «Решение задач в электронных таблицах»	2	2пр	Знать: типы задач, решаемых с помощью электронных таблиц Уметь: использовать электронные таблицы для решения различных вычислительных задач	1
44	Практическая работа №22 «Построение графиков и диаграмм в электронных таблицах»	2	2пр	Знать: особенности построения диаграмм и графиков в электронных таблицах Уметь: использовать электронные таблицы для построения графиков и диаграмм	1
45	Практическая работа №23 «Сортировка и автофильтр в MS Excel»	2	2пр	Знать: основные возможности электронных таблиц Уметь: применять технологии сортировки и автофильтра для отбора данных	1
46	Практическая работа №24 «Использование расширенного фильтра в MS Excel»	2	2пр	Знать: основные возможности электронных таблиц Уметь: применять технологию расширенного фильтра для отбора данных	1

47	Практическая работа №25 «Условное форматирование в MS Excel»	2	2пр	Знать: основные возможности электронных таблиц Уметь: применять технологию условного форматирования	1
48	Практическая работа №26 «Анализ и отбор данных с помощью функций в MS Excel»	2	2пр	Знать: основные возможности электронных таблиц Уметь: применять сложные функции для анализа и отбора данных по заданным критериям	1
49	Представление о системах управления базами данных (СУБД)	2		Знать: назначение и возможности баз данных	1
50-51	Практическая работа №27 «Создание таблиц, форм, запросов баз данных»	4	4пр	Знать: назначение и возможности баз данных Уметь: создавать простейшие базы данных	1
52	Мультимедийные технологии. Компьютерные коммуникации	2		Знать: назначение и области использования основных технических средств информационных и коммуникационных технологий и информационных ресурсов	1
53-54	Практическая работа №28 «Создание и редактирование презентаций»	4	4пр	Знать: назначение и области использования основных технических средств информационных и коммуникационных технологий и информационных ресурсов Уметь: подготовить материал для презентации, создать презентацию с помощью современных информационных технологий	1,2
55	Представление о программных средах компьютерной графики, мультимедийных средах.	2		Знать: назначение и области использования компьютерной графики, виды компьютерной графики	1
56	Практическая работа №29 «Работа с графическим редактором MS Paint»	2	2пр	Знать: назначение и области использования компьютерной графики, виды компьютерной графики Уметь: создавать и редактировать объекты в графическом редакторе	1,2
57-58	Практическая работа №30 «Создание компьютерных публикаций средствами MS Publisher»	4	4пр	Знать: средства для создания компьютерных публикаций Уметь: создавать, редактировать визитки, плакаты, планировщики, открытки средствами издательской системы	1

59-60	Практическая работа №31 «Создание Web-узлов в среде MS Publisher»	4	4пр	Знать: средства для создания компьютерных публикаций Уметь: создавать, редактировать Web-узлы средствами издательской системы	1
Раздел 5. Телекоммуникационные технологии		13	12пр		
61	Практическая работа №32 «Браузер. Работа с Интернет-ресурсами»	2	2пр	Знать: основные виды информационных услуг, предоставляемых компьютерными сетями; основные принципы технологии поиска информации Уметь: оперировать информационными объектами, используя имеющиеся знания о возможностях информационных и коммуникационных технологий, в том числе создавать структуры хранения данных	1,2
62	Практическая работа №33 «Поисковые системы»	2	2пр	Знать: основные принципы технологии поиска информации Уметь: пользоваться справочными системой и другими источниками справочной информации; соблюдать права интеллектуальной собственности на информацию	1,2
63	Практическая работа №34 «Создание и работа с электронным ящиком»	2	2пр	Знать: основные виды информационных услуг, предоставляемых компьютерными сетями Уметь: оперировать информационными объектами, используя имеющиеся знания о возможностях информационных и коммуникационных технологий, в том числе создавать структуры хранения данных, пользоваться справочными системой и другими источниками справочной информации; соблюдать права интеллектуальной собственности на информацию	1,2
64-65	Практическая работа №35 «Создание html-документов в текстовом редакторе»	4	4пр	Знать: основные этапы создания html-документов Уметь: создавать и редактировать простые html-документы в текстовом редакторе	1,2
66	Представления о технических и программных средствах телекоммуникационных технологий	1		Знать: основные виды информационных услуг, предоставляемых компьютерными сетями; основные принципы технологии поиска информации	1

67-68	Практическая работа №36 «Использование тестирующих систем в учебной деятельности»	3	3пр	Знать: основные виды информационных услуг, предоставляемых компьютерными сетями Уметь: эффективного применения информационных образовательных ресурсов в учебной деятельности.	1
Всего		134	95пр		

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

Основная литература:

1. Зубова, Е. Д. Информатика и ИКТ : учебное пособие для спо / Е. Д. Зубова. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 180 с. — ISBN 978-5-8114-9557-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/200465> — Режим доступа: для авториз. пользователей.

Дополнительная литература:

2. Логунова, О. С. Информатика. Курс лекций : учебник для спо / О. С. Логунова. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 148 с. — ISBN 978-5-507-44824-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/247580> — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3. Кудинов, Ю. И. Основы современной информатики : учебное пособие для спо / Ю. И. Кудинов, Ф. Ф. Пашенко. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 256 с. — ISBN 978-5-8114-5885-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/146635> — Режим доступа: для авториз. пользователей.

4. Журавлев, А. Е. Информатика. Практикум в среде Microsoft Office 2016/2019 : учебное пособие для спо / А. Е. Журавлев. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 124 с. — ISBN 978-5-8114-8610-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/179035> — Режим доступа: для авториз. пользователей.

Интернет ресурсы:

4. <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 (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - осуществлять исследование с помощью информационных моделей структуры и поведения объекта в соответствии с поставленной задачей - определять и классифицировать технические средства, используемые в деятельности человека - использовать принципы обеспечения информационной безопасности, способов и средств обеспечения надежного функционирования средств ИКТ - измерять количество различных видов информации - кодировать и декодировать различные виды информации - владеть компьютерными средствами представления и анализа данных - различать представление информации в различных системах счисления - производить логические операции алгебры логики - записывать на алгоритмическом языке (или языке программирования) алгоритм решения простой задачи - совершать стандартные действия с программами архиваторами - классифицировать системы по степени участия человека в управлении - работать с файлами (создавать, копировать, переименовывать, осуществлять поиск) - определять топологию компьютерных сетей - разграничивать права пользователей - выполнять требования техники безопасности, гигиены, эргономики и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации, обеспечение надежного функционирования средств ИКТ - применять текстовый редактор для набора, редактирования и форматирования текстов - применять технологию слияния двух и более документов в один - создавать и редактировать таблицы в текстовом редакторе, выполнять базовые расчеты в таблице, строить графики в текстовом редакторе - применять объекты SmartArt для построения различных объектов в текстовом редакторе - создавать автоматическое содержание и автоматический список литературы, создание сносок и ссылок, создание 	<p>Оценка результата выполнения заданий</p> <p>Оценка за выполнение проверочной работы</p> <p>Оценка за устный ответ</p> <p>Оценка за устный ответ</p> <p>Оценка за устный ответ</p> <p>Оценка за расчетную работу</p> <p>Оценка результата выполнения заданий</p> <p>Оценка результата выполнения заданий</p> <p>Оценка результата выполнения заданий</p> <p>Оценка результата выполнения заданий</p> <p>Оценка результата выполнения заданий</p>

<p>гиперссылок в тексте</p> <ul style="list-style-type: none"> - оперировать информационными объектами, используя имеющиеся знания о возможностях информационных и коммуникационных технологий, в том числе создавать структуры хранения данных, пользоваться справочными системой и другими источниками справочной информации; соблюдать права интеллектуальной собственности на информацию - использовать электронные таблицы для решения различных вычислительных задач - использовать электронные таблицы для построения графиков и диаграмм - применять технологии сортировки и автофильтра для отбора данных - применять технологии сортировки и автофильтра для отбора данных - применять технологию расширенного фильтра для отбора данных - применять технологию условного форматирования - применять сложные функции для анализа и отбора данных по заданным критериям - создавать простейшие базы данных - подготовить материал для презентации, создать презентацию с помощью современных информационных технологий - создавать и редактировать объекты в графическом редакторе - создавать, редактировать визитки, плакаты, планировщики, открытки средствами издательской системы - создавать, редактировать Web-узлы средствами издательской системы - оперировать информационными объектами, используя имеющиеся знания о возможностях информационных и коммуникационных технологий, в том числе создавать структуры хранения данных - пользоваться справочными системой и другими источниками справочной информации; соблюдать права интеллектуальной собственности на информацию - оперировать информационными объектами, используя имеющиеся знания о возможностях информационных и коммуникационных технологий, в том числе создавать структуры хранения данных, пользоваться справочными системой и другими источниками справочной информации; соблюдать права интеллектуальной собственности на информацию - создавать и редактировать простые html-документы в текстовом редакторе - эффективного применения информационных образовательных ресурсов в учебной деятельности 	Оценка за устный ответ
	Оценка результата выполнения заданий
	Оценка результата выполнения заданий
	Оценка результата выполнения заданий
	Оценка результата выполнения заданий
	Оценка результата выполнения заданий
	Оценка результата выполнения заданий
	Оценка результата выполнения заданий
	Оценка за устный ответ
	Оценка за устный ответ
	Оценка результата выполнения заданий
	Оценка результата выполнения заданий

<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - сходства и различия протекания информационных процессов у человека, в биологических, технических и социальных системах - технические средства, используемые в информационных системах - нормы информационной этики и права - представление о роли информации и связанных с ней процессов в окружающем мире, основные единицы измерения количества информации - формы представления информации, способы кодирования и декодирования информации - особенности и преимущества двоичной формы представления информации, особенности и преимущества двоичной формы представления информации, способы кодирования и декодирования информации - правила перевода чисел из одной системы счисления в другую - правила выполнения арифметических операций в различных системе счисления - общую функциональную схему компьютера, законы алгебры логики, логические операции - основные конструкции языка программирования, этапы информационной технологии решения задач с использованием компьютера - основные способы создания архивов - различия между автоматической и автоматизированной системой - виды концептуальной модели компьютерной системы, принципы взаимодействия основных компонентов, назначение и основные характеристики внутренних устройств компьютера - состав и назначение программного обеспечения компьютера - назначение операционной системы, атрибуты файлов - базовые принципы организации и функционирования компьютерных сетей - нормы информационной этики и права, информационной безопасности, принципы обеспечения информационной безопасности - основные возможности текстовых редакторов - состав и назначение программного обеспечения компьютера, основные принципы технологии поиска информации - состав и назначение электронных таблиц, типы задач, решаемых с помощью электронных таблиц - особенности построения диаграмм и графиков в электронных таблицах - назначение и возможности баз данных - назначение и области использования основных технических средств информационных и коммуникационных технологий и информационных 	<p>Оценка за тестирование</p> <p>Оценка за проверочную работу</p> <p>Оценка за устный ответ</p> <p>Оценка за тестирование</p> <p>Оценка за тестирование</p> <p>Оценка за проверочную работу</p> <p>Оценка за устный ответ</p> <p>Оценка за тестирование</p> <p>Оценка за проверочную работу</p> <p>Оценка за устный ответ</p> <p>Оценка за тестирование</p> <p>Оценка за устный ответ</p>
--	---

<p>ресурсов</p> <ul style="list-style-type: none"> - средства для создания компьютерных публикаций <p>основные виды информационных услуг, предоставляемых компьютерными сетями,</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные принципы технологии поиска информации - основные виды информационных услуг, предоставляемых компьютерными сетями - основные этапы создания html-документов 	<p>Оценка за устный ответ</p> <p>Оценка за устный ответ</p>
--	---