

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Уфимский университет науки и технологий»
Уфимский авиационный техникум



УТВЕРЖДАЮ

Директор

И.Ф. Каршанов

« ____ » _____

2023 г.

Рабочая программа учебной дисциплины

ООД. 14 ИНДИВИДУАЛЬНЫЕ ПРОЕКТ (по профилю специальности)

ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ ООД.08 ИНФОРМАТИКА

Наименование специальности

09.02.07 Информационные системы и программирование

Квалификация выпускника

Специалист по информационным ресурсам

Форма обучения: очная

Уфа, 2023

Рабочая программа разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее – ФГОС СПО) по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 09.12.2016 №1547.

Организация-разработчик: Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Уфимский университет науки и технологий» Уфимский авиационный техникум.

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОПРЕДМЕТА	6
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА	7
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА	8
5. ФОНДЫ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ	14
6. АДАПТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДЛЯ ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ (ОВЗ)	15
7. ПРИЛОЖЕНИЕ 1	16

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ИНФОРМАТИКА»

1.1. Место дисциплины в структуре образовательной программы СПО:

Общеобразовательная дисциплина «информатика» является обязательной частью общеобразовательного цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по 09.02.07 Информационные системы и программирование.

1.2. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины:

1.2.1. Цели дисциплины

Содержание программы общеобразовательной дисциплины «Информатика» направлено на достижение следующих целей: освоение системы базовых знаний, отражающих вклад информатики в формирование современной научной картины мира, роль информационных процессов в современном обществе, биологических и технических системах; овладение умениями применять, анализировать, преобразовывать информационные модели реальных объектов и процессов, используя при этом цифровые технологии, в том числе при изучении других дисциплин; развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей путем освоения и использования методов информатики и цифровых технологий при изучении различных учебных предметов; воспитание ответственного отношения к соблюдению этических и правовых норм информационной деятельности; приобретение опыта использования цифровых технологий в индивидуальной и коллективной учебной и познавательной, в том числе проектной деятельности.

1.2.2. Планируемые результаты освоения общеобразовательной дисциплины в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО

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 свое место 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, соблюдать правила личной безопасности и этики в работе с информацией и средствами коммуникаций в Интернете.

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

Объем образовательной программы обучающихся составляет 32 часов, в том числе самостоятельная работа обучающегося - 32 часа.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов	
	1 семестр	2 семестр
Максимальная учебная нагрузка (всего)	<i>16</i>	<i>16</i>
Самостоятельная работа	<i>16</i>	<i>16</i>
<i>Форма промежуточной аттестации</i>	-	<i>другая форма контроля</i>

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета информатики.

Обнащение учебного кабинета информатики:

Сетевые компьютеры с программным обеспечением

Настенная доска

Стол преподавателя

Столы ученические

Подключение к локальной сети Internet

3.2 Информационное обеспечение обучения

Основные источники:

1. Цветкова М.С. , Хлобыстова И. Ю. Информатика. М.: Академия, 2018. 352 с.
2. Семакин, И.Г. Информатика и ИКТ. Базовый уровень: учебник для 10-11 кл. / И.Г. Семакин, Е.К. Хеннер. – 9-е изд. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2019. – 246 с.: ил.
3. Колдаев, В.Д. Сборник задач и упражнений по информатике: учеб. пособие. М.: ИД ФОРУМ, НИЦ ИНФРА-М, 2020. - 256 с.: 60x90 1/16. - <http://znanium.com/bookread2.php?book=504814>
4. Плотникова, Н.Г. Информатика и информационно-коммуникационные технологии (ИКТ) [Текст]: учеб. пособие / Н.Г. Плотникова. - М.: ИЦ РИОР: НИЦ ИНФРА-М, 2018. - 124 с. - <http://znanium.com/bookread.php?book=433676>

Дополнительные источники:

1. Семакин, И.Г Информатика и ИКТ [Текст]: базовый уровень: учебник для 10-11 кл. / И.Г. Семакин, Е.К. Хеннер. – 2-е изд. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2019. – 246 с.: ил.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Продуктом проектной деятельности может быть любая из следующих работ:

- материальный объект, макет, иное конструкторское изделие;
- презентация, иной мультимедийный продукт.

Отчётный материал по проекту обязателен и представляет собой текст.

Оформление отчетного материала:

Критерии	Оцениваемое положение	Балл
1. Структура работы	1. Титульный лист 2. Оглавление 3. Введение 4. Основная часть 5. Заключение 6. Список используемых ресурсов 7. Приложения (по необходимости)	<ul style="list-style-type: none"> • Наличие всех элементов — 1 балл • Отсутствие некоторых элементов – 0 баллов
2. Оформление	1. Работа выполняется на стандартных страницах (размер А4) 2. Текст печатается шрифтом Times New Roman (размер шрифта 14 кегель, 1,5 интервал). Заголовки Caps Lock, но не жирным и не курсивом. Отступы слева-3см, справа-2 см, сверху-2 см, снизу-1,5 см 3. Нумерация страниц производится в нижнем правом углу. Титульный лист считается первым, но не нумеруется. 4. Объем текста не менее 10 страниц. 5. Работа должна быть в папке со скоросшивателем 6. См. требования к оформлению пункт 5.6	<ul style="list-style-type: none"> • Наличие всех элементов — 1 балл • Отсутствие некоторых элементов – 0 баллов
3. Введение	1. Обоснование темы, ее актуальность на сегодняшний день 2. Проблема, противоречие 3. Цель 4. Задачи. 5. Методы и методики 6. Новизна или практическая значимость (новизна и практическая значимость лично для учащегося)	<ul style="list-style-type: none"> • Наличие всех элементов — 1 балл • Отсутствие некоторых элементов – 0 баллов
4. Основная часть	1. Теоретическая часть 2. Практическая часть Схемы, таблица, чертежи должны иметь ссылки на источник данных, если они заимствованы.	<ul style="list-style-type: none"> • Наличие всех элементов — 1 балл • Отсутствие некоторых элементов – 0 баллов
5. Заключение	Выводы соответствуют содержанию поставленной цели и сформулированным задачам. Достигнуты ли поставленные цели, решены ли задачи. Наличие структурированных выводов в соответствии с поставленными в начале работы задачами. Цель и задачи заново не перечисляются.	<ul style="list-style-type: none"> • Выводы соответствуют содержанию поставленной цели и сформулированным задачам — 1 балл

		<ul style="list-style-type: none"> Отсутствуют выводы - 0 баллов
6. Список используемых ресурсов	<p>Это тематически отобранный и систематизированный перечень библиографических сведений об использованной литературе, имеет название и располагается в конце основного текста. Включает в себя обязательно только те работы, которые автор приводит в тексте, начиная от «введения» до «выводов». Не допустимо включать в список работу, если она нигде не упоминалась указываются в алфавитном порядке по фамилии автора, сначала на русском, потом на иностранном языке. Работы одного и того же автора включаются в хронологическом порядке публикации. Пример иерархии источников списка литературы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Нормативно-правовые акты; 2. Материалы практики; 3. Литература и периодические издания; 4. Литература на иностранных языках; 5. Интернет источники. - Подробнее на Referatwork.ru: http://referatwork.ru/spisok_literaturi/oformlenie_spiska_literaturi_gost_7-1-2003_7-0-5-2008_2014.html <ul style="list-style-type: none"> • ФИО автора (авторов / редактора); • Наименование произведения (название книги); • Наименование издательства; • Год издания; • Количество страниц в издании. <p>Пример: Нехаев, Г. А. Металлические конструкции в примерах и задачах: учеб. пособие / Г. А. Нехаев, И. А. Захарова.— М.: Изд-во Ассоциации строительных вузов, 2010.— 144 с.</p>	<ul style="list-style-type: none"> В работе есть ссылки на все указанные источники. Количество используемых ресурсов не менее трех— 1 балл обязательно использование литературных источников, а не только интернет-ресурсы. В работе ссылки только на некоторые указанные источники, использованы только интернет-ресурсы, источников менее трех – 0 баллов

Оценивание презентации и защиты проекта происходит по разработанным критериям.

Критерии оценки содержания и защиты проекта:

1. Критерии оформления проектной работы
2. Критерии содержания проектной работы

Критерии	Оцениваемое положение	Балл
1.Формулировка темы	<ol style="list-style-type: none"> 1. В названии заложен вопрос или проблема, выражающие цель проекта. Формулировка темы короткая, емкая по содержанию, привлекательная и максимально индивидуальная. 2. Название слишком длинное, формальное, не отражающее цель проекта 	<p>1</p> <p>0</p>
2. Актуальность и оригинальность темы	<ol style="list-style-type: none"> 1. Тема малоизученная, практически не имеющая описания, для раскрытия которой требуется самостоятельно делать многие выводы, сопоставляя точки зрения из соседних областей исследования. 2. Тема с достаточным количеством «белых пятен», либо 	3

	<p>проблема поставлена достаточно оригинально, вследствие чего тема открывается с неожиданной стороны.</p> <p>3. Тема всем известная, изучена подробно, но в ней появились «белые пятна» вследствие новых данных. При этом автор не сумел показать, чем обусловлен его выбор, кроме субъективного интереса, связанного с решением личных проблем или любопытством.</p>	<p>2</p> <p>1</p>
3. Глубина исследования	<p>1. Рассмотрение проблемы строится на достаточно глубоком содержательном уровне</p> <p>2. Рассмотрение проблемы строится на содержательном уровне, глубина рассмотрения относительна</p> <p>3. Работа строится на основе одного серьезного источника, остальные – популярная литература, используемая как иллюстрация</p> <p>4. Работа поверхностна, иллюстративна, источники в основном имеют популярный характер</p>	<p>3</p> <p>2</p> <p>1</p> <p>0</p>
4. Последовательность, структурность и целостность изложения материала	<p>1. Цель реализована последовательно, сделаны необходимые выкладки, нет «лишней» информации, перегружающей текст ненужными подробностями</p> <p>2. В работе либо упущены некоторые важные аргументы, либо есть «лишняя» информация, перегружающая текст ненужными подробностями, но в целом логика есть</p> <p>3. В работе можно заметить некоторую логичность в выстраивании информации, но целостности нет</p> <p>4. Работа представляет собой бессистемное изложение того, что известно автору по данной теме</p>	<p>3</p> <p>2</p> <p>1</p> <p>0</p>
5. Оценка продукта проектной деятельности	<p>1. Продукт полностью соответствует требованиям качества (эстетичен, удобен в использовании, соответствует заявленным целям). Продукт полезен. Названы потенциальные потребители продукта проекта.</p> <p>2. Продукт полностью соответствует требованиям качества (эстетичен, удобен в использовании, соответствует заявленным целям). Продукт полезен. Круг лиц, которыми он может быть востребован, указан неявно.</p> <p>3. Имеются небольшие замечания по качеству выполнения продукта.</p> <p>4. Работа не соответствует требованиям качества (эстетичность, удобство в использовании, соответствие заявленным целям).</p>	<p>3</p> <p>2</p> <p>1</p> <p>0</p>
6. Соответствие достигнутых результатов поставленной цели	<p>1. Результаты соответствуют цели</p> <p>2. Результаты не в полной степени соответствуют цели, но имеют практическое значение</p> <p>3. Результаты не в полной степени соответствуют цели и не имеют практического значения</p> <p>4. Нет описанных результатов</p>	<p>3</p> <p>2</p> <p>1</p> <p>0</p>
7. Корректность в использовании литературных источников	<p>1. Текст содержит все необходимые ссылки на авторов в тех случаях, когда дается информация принципиального содержания (определения, описания, характеристика, мнение, оценка и т.д.), при этом автор умело использует чужое мнение при аргументации своей точки зрения,</p>	<p>3</p>

	<p>обращаясь к авторитетному источнику</p> <p>2. Текст содержит наиболее необходимые ссылки на авторов в тех случаях, когда дается информация принципиального содержания (определения, описания, характеристика, мнение, оценка и т.д.)</p> <p>3. Противоречий нет, но ссылок либо практически нет, либо они делаются редко, далеко не во всех необходимых случаях</p> <p>4. В работе практически нет ссылок на авторов тех или иных точек зрения, которые местами могут противоречить друг другу и использоваться не к месту</p>	<p>2</p> <p>1</p> <p>0</p>
8. Степень самостоятельности автора	<p>1. Работа отличается творческим подходом, собственным оригинальным отношением автора к идее проекта.</p> <p>2. Работа самостоятельная, демонстрирующая серьезную заинтересованность автора, предпринята попытка представить личный взгляд на тему проекта</p> <p>3. Автор проявил незначительный интерес к теме проекта, но не продемонстрировал самостоятельности в работе</p> <p>4. Работа шаблонная, показывающая формальное отношение автора</p>	<p>3</p> <p>2</p> <p>1</p> <p>0</p>

3. Критерии защиты проектной работы

Критерии	Оцениваемое положение	Балл
1. Качество выступления (композиция, полнота представления идеи, подходов, результатов; аргументированность, убедительность и убежденность)	1. Защита исследовательской работы выстроена четко	3
	2. Докладчик рассказывает, но не объясняет суть работы	2
	3. Докладчик рассказывает, цитируя основные моменты	2
	4. Содержание защиты зачитывается	0
2. Использование демонстрационного материала	1. Автор предоставил демонстрационный материал и прекрасно в нем ориентировался	3
	2. Демонстрационный материал использовался в докладе	2
	3. Представленный демонстрационный материал не использовался докладчиком	1
	4. Нет демонстрационного материала	0
3. Качество ответов на вопросы (полнота, аргументированность, убедительность и убежденность, дружелюбие, стремление использовать ответы для успешного раскрытия темы и сильных сторон работы). Не более трех вопросов.	1. Отвечает на все вопросы	3
	2. Не может ответить на один из 3 заданных вопросов	2
	3. Не может ответить на два из 3 заданных вопросов	1
	4. Не может ответить на все 3 вопроса	0
4. Уровень представления защиты работы (культура речи, манера держаться перед аудиторией, чувство времени (3-7 мин), импровизационное начало, удержание внимания аудитории)	1. Производит хорошее впечатление	2
	2. Чувствует себя скованно, неуверенно	1
	3. Не владеет ситуацией	0

5. Презентация		5
5.1. Шрифт Желательно устанавливать ЕДИНЫЙ СТИЛЬ шрифта для всей презентации	Текст должен быть хорошо виден. Размер шрифта должен быть максимально крупным на слайде! Самый «мелкий» для презентации – шрифт 24 пт (для текста) и 40 пт (для заголовков). Лучше использовать шрифты Arial, Verdana, Tahoma, Comic Sans MS Интервал между строк – полуторный.	1
5.2. Содержание информации В презентациях точка в заголовках не ставится	При подготовке текста презентации в обязательном порядке должны соблюдаться общепринятые правила орфографии, пунктуации, стилистики и правила оформления текста (отсутствие точки в заголовках и т.д.), а также могут использоваться общепринятые сокращения. Форма представления информации должна соответствовать уровню знаний аудитории слушателей, для которых демонстрируется презентация	1
5.3. Объем информации Размещать много мелкого текста на слайде недопустимо! Существует мнение, что на слайде должно быть размещено не более 290 знаков (включая пробелы)	Недопустимо заполнять один слайд слишком большим объемом информации: одновременно человеку трудно запомнить более трех фактов, выводов или определений. Наибольшая эффективность передачи содержания достигается, когда ключевые пункты отображаются по одному на каждом отдельном слайде.	1
5.4. Дизайн		1
Способы выделения информации	Важно не нарушать чувства меры: не перегружать слайды, но в то же время и не размещать сплошной текст..	
Использование списков	Большие списки и таблицы разбивать на 2 слайда.	
Воздействие цвета	На одном слайде рекомендуется использовать не более трех цветов: один для фона, один для заголовков, один для текста.	
Цвет фона	Текст должен быть хорошо виден на любом экране!	
Размещение изображений и фотографий	Иллюстрации располагаются на слайдах так, чтобы слева, справа, сверху, снизу от края слайда оставались неширокие свободные поля.	
5.5. Наглядность		1
Анимационные эффекты	Анимация не должна быть навязчивой! Не допускается использование побуквенной анимации и вращения, а также использование более 3-х анимационных эффектов на одном слайде.	

Звук	Музыка должна быть ненавязчивая, а её выбор оправдан!	
Единство стиля	Недопустимо использование в одной презентации разных шаблонов оформления!	

Требования к презентации в Power Point

№		Требования	Примечания
1.	Основные слайды презентации	<p>Структура презентации:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Для любого типа презентации: 1-ый слайд – титульный лист – тема, автор, сведения об авторе; 2-ий слайд – содержание презентации с кнопками навигации; в конце – список используемых источников завершающий слайд – повторение информации об авторе. 	<p>На 1-ом слайде размещается информация об авторе. Кнопки навигации нужны для быстроты перемещения внутри презентации – к любому слайду можно добраться в 2 щелчка. Соблюдайте основные правила цитирования и авторские права!!! (обязательно указание первоисточников материалов: откуда взяли иллюстрации, звуки, тексты, ссылки; кроме интернет-ссылок, указываются и печатные издания)</p>
2.	Виды слайдов	<p>Для обеспечения наглядности следует использовать разные способы размещения информации и разные виды слайдов:</p> <ul style="list-style-type: none"> • с текстом • с иллюстрациями; • с таблицами; • с диаграммами; • с анимацией 	
3.	Сохранение презентаций	<p>Сохранять презентацию лучше как «Демонстрация PowerPoint». С расширением .pps</p>	<p>Тогда в одном файле окажутся ВСЕ приложения (музыка, ссылки, текстовые документы и т.д.)</p>

Критерии оценивания	<p>Общая оценка: 36-44 баллов – «отлично»; 28-35 баллов – «хорошо»; 13-27 баллов – «удовлетворительно»; менее 12 баллов - «неудовлетворительно»</p>
----------------------------	--

5. ФОНДЫ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

2 семестр обучения.

Форма промежуточной аттестации – «Другая форма контроля»

Примерные темы проектов по информатике:

Раздел «Информационные технологии»

1. Современные информационные технологии и их виды.
2. Информационные технологии в системе современного образования.
3. Эпоха «Smart»: проблемы, особенности, перспективы развития.
4. Сравнение мобильных платформ ОС iOS и Андроид.
5. Использование облачных технологий.

Раздел «Информационное общество. Информационная безопасность»

1. Решения проблемы защиты интеллектуальной собственности в Интернете.
2. Отличительные черты информационного общества.

Раздел «История развития компьютера»

1. История развития отечественных ЭВМ.
3. Архитектура ЭВМ «по фон Нейману».
4. Компьютер 21 века, перспективы.
5. Негативное воздействие компьютера на здоровье человека и способы защиты.

Раздел «Моделирование и формализация»

1. Моделирование в электронных таблицах (на примере задач из сферы деятельности).
2. Построение 3D моделей в векторном графическом редакторе.
3. Методы решения систем линейных уравнений в MS Excel.

Раздел «Системы счисления»

1. Системы счисления Древнего мира.
2. Применение в цифровой электронике систем счисления.
3. Способы представления чисел в различных системах счисления.

Раздел «Кодирование и обработка графической, числовой, видео и звуковой информации»

1. Возможные способы и методы шифрования информации. (от простейших примеров-шифра Цезаря и Вижинера до самых современных методов открытого шифрования, открытых американскими математиками Диффи и Хелманом).
2. Дополнительные возможности в программе MS PowerPoint.
3. Создание ролика в Macromedia.
4. Неизвестные возможности GIMP.
5. Программные средства создания текстовых документов.
6. Моделирование в среде текстовых редакторов.
7. Экономические расчеты в электронных таблицах.

Раздел «Программирование и алгоритмизация»

1. Этапы развития языков программирования.
2. Применение задач линейного программирования.
3. Современные языки веб-программирования.
4. Создание тематического Web сайта.
5. Автоматизированная система контроля посещения учебного заведения.

Раздел «Коммуникационные технологии»

1. Российские поисковые системы.
2. Программы для видеоконференций.
3. Способы обмена данными через Интернет.
4. Этические нормы поведения в информационной сети.
5. Развитие технологий соединения компьютеров в локальные сети.
6. Разновидности поисковых систем в Интернете.
7. Виртуальные обучающие системы, тренажеры.

Раздел «Аппаратное и программное обеспечение»

1. Компьютерные игры: за и против.

2. Библиотеки OpenGL и DirectX: история и перспективы.
3. Использование bat-файлов для ликвидации последствий вредоносных программ.
4. Сравнительный анализ антивирусных программ.
5. Кейс-технологии как основные средства разработки программных систем.
6. Система дистанционного обучения Moodle.
7. Разработка обучающего теста в программе MyTestPro.
8. QR-коды: создание и применение.
9. Проектирование базы данных в MS Access (выбрать интересующую область деятельности).
10. Создание интерактивных тестов в MS PowerPoint.
11. Создание компьютерных публикаций в MS Publisher.
12. Графические технологии в практической среде.
13. Основные инструменты поиска в СПС «Консультант Плюс».
14. Интерактивные инструменты программы Corel DRAW.
15. Восстановление данных с различных носителей.
16. Современные носители информации, их эволюция, направление развития.

6. АДАПТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДЛЯ ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ (ОВЗ)

Адаптированная программа разрабатывается при наличии заявления со стороны обучающегося (родителей, законных представителей) и медицинских показаний (рекомендациями психолого-медико-педагогической комиссии). Для инвалидов адаптированная образовательная программа разрабатывается в соответствии с индивидуальной программой реабилитации.

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Уфимский университет науки и технологий»
Уфимский авиационный техникум

**Индивидуальный проект (по профилю специальности)
по учебной дисциплине информатика
Тема: «_____»**

Выполнил: Ф.И.О., группа
Проверил:

Уфа, 2023 г.