

Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение  
Свердловской области  
«Красноуфимский многопрофильный техникум»



УТВЕРЖДАЮ:

Директор ГАПОУ СО

«Красноуфимский  
многопрофильный техникум»

/В.Л. Сычев/

« 22 » 11 2020 г.

**ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ОУД. 07 ИНФОРМАТИКА**

2020 г.

Программа учебной дисциплины разработана на основе примерной программы общеобразовательной учебной дисциплины «Информатика» для профессиональных образовательных организаций, рекомендованной Федеральным государственным автономным учреждением «Федеральный институт развития образования» 2015 года.

Организация-разработчик: Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Свердловской области «Красноуфимский многопрофильный техникум»

Разработчик:

Маслов Александр Владимирович – преподаватель информатики и ИКТ, первая квалификационная категория

Рассмотрено МО «Общеобразовательный цикл»

Протокол № 6 от «13» июня 2022

Утверждено Методическим советом

Протокол № 8 от «15» июня 2022

## **СОДЕРЖАНИЕ**

	стр.
<b>1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>4</b>
<b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>8</b>
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>19</b>
<b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>23</b>

# 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ИНФОРМАТИКА»

## 1.1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по профессии **15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки))**

**Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:**

Общеобразовательный цикл, базовый уровень.

## 1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

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

Результаты освоения учебной дисциплины		Общие компетенции
<b>Личностные</b>	чувство гордости и уважения к истории развития и достижениям отечественной информатики в мировой индустрии информационных технологий;	ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
	осознание своего места в информационном обществе;	ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
	готовность и способность к самостоятельной и ответственной творческой деятельности с использованием информационно-коммуникационных технологий;	ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
	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;	ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
	умение выстраивать конструктивные взаимоотношения в командной работе по решению общих задач, в том числе с использованием современных средств сетевых коммуникаций;	ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
	умение управлять своей познавательной деятельностью, проводить самооценку уровня собственного интеллектуального развития, в том числе с использованием современных электронных образовательных ресурсов;	ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством,
	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	

	<p>развития личных информационно-коммуникационных компетенций;</p>	<p>потребителями.</p> <p>ОК 7 Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.</p> <p>ОК 8 Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации. ОК 9 Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.</p>
<b>Метапредметные</b>	<p>умение определять цели, составлять планы деятельности и определять средства, необходимые для их реализации;</p> <p>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;</p> <p>использование различных информационных объектов, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере в изучении явлений и процессов;</p> <p>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;</p> <p>умение анализировать и представлять информацию, данную в электронных форматах на компьютере в различных видах;</p> <p>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;</p> <p>умение публично представлять результаты</p>	<p>ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.</p> <p>ОК 2 Организовывать собственную деятельность, выбирать методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.</p> <p>ОК 3 Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.</p> <p>ОК 4 Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.</p> <p>ОК 5 Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.</p> <p>ОК 6 Работать в коллективе</p>

	<p>собственного исследования, вести дискуссии, доступно и гармонично сочетая содержание и формы представляемой информации средствами информационных и коммуникационных технологий;</p>	<p>и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.</p> <p>ОК 7 Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.</p> <p>ОК 8 Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.</p> <p>ОК 9 Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.</p>
<b>Предметные</b>	<p>сформированность представлений о роли информации и информационных процессов в окружающем мире;</p> <p>владение навыками алгоритмического мышления и понимание методов формального описания алгоритмов, владение знанием основных алгоритмических конструкций, умение анализировать алгоритмы;</p> <p>использование готовых прикладных компьютерных программ по профилю подготовки;</p> <p>владение способами представления, хранения и обработки данных на компьютере;</p> <p>владение компьютерными средствами представления и анализа данных в электронных таблицах;</p> <p>сформированность представлений о базах данных и простейших средствах управления ими;</p> <p>сформированность представлений о компьютерно-математических моделях и необходимости анализа соответствия модели и моделируемого объекта (процесса);</p> <p>владение типовыми приемами написания программы на алгоритмическом языке для решения стандартной задачи с использованием основных конструкций языка программирования;</p> <p>сформированность базовых навыков и умений по соблюдению требований техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения</p>	

	<p>при работе со средствами информатизации;</p> <p>понимание основ правовых аспектов использования компьютерных программ и прав доступа к глобальным информационным сервисам;</p> <p>применение на практике средств защиты информации от вредоносных программ, соблюдение правил личной безопасности и этики в работе с информацией и средствами коммуникаций в Интернете.</p>	
--	--	--

#### **1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося 162 часа, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 108 часов;

самостоятельной работы обучающегося 54 часа.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	<i>162</i>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<i>108</i>
в том числе:	
практические занятия	<i>68</i>
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	<i>54</i>
в том числе:	
внеаудиторная самостоятельная работа: <ul style="list-style-type: none"><li>– работа над материалом учебника, конспектом лекций;</li><li>– выполнение индивидуальных заданий;</li><li>– работа с дополнительной учебной и научной литературой;</li><li>– заполнение схем и таблиц;</li><li>– поиск материала в сети Интернет для создания презентаций и баз данных;</li><li>– подготовка рефератов и докладов.</li></ul>	
<b>Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета</b>	



## 2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины «Информатика»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)		Объем часов	Уровень освоения
1	2		3	4
<b>РАЗДЕЛ 1. Информационная деятельность человека</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		4	2,3
	1	Введение. Техника безопасности.		
	2	Основные этапы информационного развития общества		
	3	Роль информационной деятельности в современном обществе		
	4	Информационные ресурсы общества.		
	<b>Практические занятия</b> Образовательные информационные ресурсы. Работа с программным обеспечением. Инсталляция программного обеспечения (в соответствии с техническим направлением профессиональной деятельности), его использование и обновление. Организация обновления программного обеспечения с использованием сети Интернет.		2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Подготовка конспекта по теме «Связь информатики с другими науками». Подготовка доклада на тему «Инсталляция программного обеспечения, его лицензионное использование и обновление».		4	
<b>РАЗДЕЛ 2. Информация и информационные процессы</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		22	2,3
	1	Информация и ее свойства.		
	2	Информационные процессы.		
	3	Информация и моделирование.		
	4	Структурные информационные модели.		
	5	Единицы измерения информации		
	6	Системы счисления.		
	7	Модель перевода чисел из одной системы счисления в другую		
	8	Модель перевода чисел из одной системы счисления в другую		
	9	Кодирование информации.		
	10	Основы алгоритмизации.		
	11	Линейные алгоритмы		
	12	Ветвление.		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)		Объем часов	Уровень освоения
1	2		3	4
	1 3	Циклы		
	1 4	Системы и технологии программирования.		
	1 5	Среда программирования TURBO PASCAL		
	1 6	Структура и синтаксис программы.		
	1 7	Типы данных. Операторы.		
	1 8	Программы на основе линейных алгоритмов		
	1 9	Программы на основе ветвления.		
	2 0	Программы на основе ветвления.		
	2 1	Программы с циклом.		
	2 2	Программы с циклом.		
	<b>Практические занятия</b> Дискретное (цифровое) представление текстовой, графической, звуковой информации и видеоинформации. Представление информации в различных системах счисления. Примеры построения алгоритмов и их реализации на компьютере. Основные алгоритмические конструкции и их описание средствами языков программирования. Использование логических высказываний и операций в алгоритмических конструкциях. Примеры построения алгоритмов с использованием конструкций проверки условий, циклов и способов описания структур данных. Разработка несложного алгоритма решения задачи. Среда программирования. Тестирование программы. Программная реализация несложного алгоритма.		12	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Информационные ресурсы общества (сообщение). Создание реферата по теме «История современной системы счисления». Выполнение индивидуальных практических заданий по теме "Перевод чисел из одной системы счисления в другую". Подготовка доклада на тему «Кодирование информации». Выполнение индивидуальных практических заданий по теме "Алгоритмы, их свойства и способы их описания" (построение алгоритмов для решения задач). Подготовка конспекта на тему «Вспомогательные алгоритмы».	12	
<b>РАЗДЕЛ 3.</b> <b>Средства</b> <b>информационных и</b> <b>коммуникационных</b> <b>технологий</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	10	2,3
	1 История компьютера		
	2 История компьютера		
	3 Состав персонального компьютера.		
	4 Состав персонального компьютера.		
	5 Логические функции и схемы - основа элементной базы компьютера.		
	6 Файловая система хранения, поиска и обработки информации.		
	7 Программное обеспечение компьютера.		
	8 Программное обеспечение компьютера.		
	9 Хранение и защита информации. Архивы.		
	10 Хранение и защита информации. Архивы.		
	<b>Практические занятия</b> Операционная система. Графический интерфейс пользователя. Примеры использования внешних устройств, подключаемых к компьютеру, в учебных целях. Программное обеспечение внешних устройств. Подключение внешних устройств к компьютеру и их настройка. Защита информации, антивирусная защита. Создание архива данных. Извлечение данных из архива. Запись информации на внешние носители различных видов.	4	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)		Объем часов	Уровень освоения
1	2		3	4
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> История операционных систем (исследование развития операционных систем). Устройство компьютера (создание кроссворда). Подготовка докладов на тему «Выбор конфигурации компьютера в зависимости от решаемой задачи». Выполнение индивидуальных практических заданий по теме «Построение таблиц истинности». Антивирусные программы (изучение и описание одной антивирусной программы на выбор) (сообщение). Подготовка доклада-отчета на тему «Определение объемов различных носителей информации» Безопасность и гигиена при работе с компьютером (разработка профилактических мер, направленных на сохранение здоровья при работе с компьютером).		14	
<b>РАЗДЕЛ 4.</b> <b>Технологии создания и преобразования информационных объектов</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		56	2,3
	1	Технология обработки текстовой информации.		
	2	Текстовый процессор.		
	3	Форматирование объектов текста		
	4	Форматирование объектов текста		
	5	Создание и редактирование графических объектов.		
	6	Создание и редактирование табличных объектов.		
	7	Изменение структуры текстового документа.		
	8	Автоматизация редактирования документов		
	9	Автоматизация форматирования документов		
	10	Автоматизация форматирования документов		
	11	Программа для верстки оригинал-макетов.		
	12	Программа для верстки оригинал-макетов.		
	13	Видеомонтаж		
	14	Видеомонтаж		
	15	Технология обработки графической информации		
	16	Технология обработки звуковой информации.		
	17	Система компьютерной презентации Power Point		
	18	Автонастройка и графические возможности программы		
	19	Создание презентации с помощью мастера автосодержания на тему "Техника безопасности в профессии"		
	20			
21	Создание презентации с помощью мастера автосодержания на тему "Техника			

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)		Объем часов	Уровень освоения
1	2		3	4
	22	безопасности в профессии"		
	23	Создание презентации на тему "Моя профессия"		
	24	Создание презентации на тему "Моя профессия"		
	25	Создание презентации на тему "Моя профессия"		
	26	Создание презентации на тему "Моя профессия"		
	27	Компьютер как вычислитель		
	28	Моделирование электронной таблицы		
	29	Примеры моделирования в электронной таблице		
	30	Статистическая обработка массива данных и построение диаграмм		
	31	Технология накопления данных и их обработка в Excel		
	32	Автоматизированная обработка данных с помощью анкет		
	33	Автоматизированная обработка данных с помощью анкет		
	34	Моделирование экологических систем		
	35	Моделирование биологических процессов		
	36	Моделирование случайных процессов		
	37	База данных как модель информационной структуры		
	38	Система управления базами данных Access		
	39	Этапы создания информационных моделей в БД		
	40	Информационная модель "Учащиеся"		
	41	Информационная модель "Учащиеся"		
	42	Этапы разработки БД		
	43	Проектирование БД "Географические объекты"		
	44	Создание таблиц в БД "Географические объекты"		
	45	Создание таблиц в БД "Географические объекты"		
	46	Связь между таблицами и ввод данных в связанные таблицы		
	47	Связь между таблицами и ввод данных в связанные таблицы		
	48	Создание простой формы		
	49	Создание составной формы		
	50	Ввод данных с помощью форм		
	51	Сортировка и отбор данных		
	52	Создание запроса на выборку		
	53	Создание запросов с параметрами		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)		Объем часов	Уровень освоения
1	2		3	4
	54	Условия отбора в запросах		
	55	Создание отчетов		
	56	Создание отчетов		
	<b>Практические занятия</b> Ввод, редактирование и форматирование документа. Создание списков и сносок. Использование стилей и шаблонов документов. Создание таблиц. Выполнение вычислений в таблицах. Вставка формул и диаграмм. Использование систем проверки орфографии и грамматики. Комплексное использование возможностей текстового процессора Word. Создание компьютерных публикаций на основе использования готовых шаблонов (для выполнения учебных заданий из различных предметных областей). Аудио- и видеомонтаж с использованием специализированного программного обеспечения. Создание рисунка в графическом редакторе. Создание и редактирование графических мультимедийных объектов средствами компьютерных презентаций для выполнения учебных заданий из различных предметных областей. Использование презентационного оборудования. Использование различных возможностей динамических (электронных) таблиц для выполнения учебных заданий из различных предметных областей. Создание простейшей базы данных. Работа с таблицами. Создание форм для заполнения		42	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Рецензирование документа (обработка готового реферата в соответствии с требованиями к оформлению рефератов). Издательские системы (изучение настольных издательских систем, организации и основных способов верстки текста) (сообщение). Работа в Ms Excel (использование электронных таблиц для решения задач). Подготовка конспекта на тему «Работа со встроенными функциями». Подбор материала для создания презентации. Работа в Ms Power Point (создание мультимедийной презентации на заданную тему). Работа в Windows Movie Maker (создание видеофильма на заданную тему). Работа в Ms Access (создание структуры базы данных контингента техникума).	16	
<b>РАЗДЕЛ 5.</b> <b>Телекоммуникационные технологии</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	16	2,3
	1 Компьютерная сеть как средство массовой коммуникации.		
	2 Компьютерная сеть как средство массовой коммуникации.		
	3 Локальная вычислительная сеть.		
	4 Локальная вычислительная сеть.		
	5 Технология поиска информации в сети Интернет		
	6 Технология поиска информации в сети Интернет		
	7 Интернет-страница и редактор для ее создания.		
	8 Интернет-страница и редактор для ее создания.		
	9 Личные сетевые сервисы в Интернете.		
	10 Личные сетевые сервисы в Интернете.		
	11 Коллективные сетевые сервисы в Интернете.		
	12 Коллективные сетевые сервисы в Интернете.		
	13 Принцип работы в телеконференции на основе Skype.		
	14 Сетевая этика и культура. Безопасность.		
	15 Повторение и обобщение изученного		
	16 Итоговое занятие		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
	<b>Практические занятия</b> <b>Практические занятия</b> Браузер. Примеры работы с интернет-магазином, интернет-СМИ, интернет-турагентством, интернет-библиотекой и пр. Программное и аппаратное обеспечение компьютерных сетей. Сервер. Понятие о системном администрировании. Разграничение прав доступа в сети. Подключение компьютера к сети. Поисковые системы. Пример поиска информации на государственных образовательных порталах. Модем. Единицы измерения скорости передачи данных. Создание ящика электронной почты и настройка его параметров. Формирование адресной книги. Средства создания и сопровождения сайта. Настройка видео веб-сессий.	8	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Подготовка доклада на тему «Беспроводная связь». Подготовка доклада на тему «Поисковые системы Интернета». Подготовка доклада на тему «Способы создания сайтов». Подбор материала для создания Web – страницы.	8	
	<b>Всего:</b>	<b>162</b>	

### Примерные темы рефератов (докладов), индивидуальных проектов

Умный дом.

Коллекция ссылок на электронно-образовательные ресурсы на сайте образовательной организации по естественнонаучному профилю

Сортировка массива.

Создание структуры базы данных библиотеки.

Простейшая информационно-поисковая система.



Конструирование программ.  
Создание структуры базы данных — классификатора.  
Простейшая информационно-поисковая система.  
Статистика труда.  
Графическое представление процесса.  
Проект теста по предметам.  
Профилактика ПК.  
Инструкция по безопасности труда и санитарным нормам.  
Автоматизированное рабочее место (АРМ) специалиста.  
Мой рабочий стол на компьютере»  
Администратор ПК, работа с программным обеспечением  
Прайс-лист.  
Оргтехника и специальность.  
Ярмарка профессий.  
Звуковая запись.  
Музыкальная открытка.  
Плакат-схема. •  
Эскиз и чертеж (САПР).  
Реферат.  
Статистический отчет.  
Расчет заработной платы.  
Бухгалтерские программы.  
Диаграмма информационных составляющих.  
Электронная тетрадь

Журнальная статья

Вернисаж работ на компьютере.

Электронная доска объявлений.

Резюме: ищу работу.

Защита информации

Личное информационное пространство.

Дистанционный тест, экзамен.

Урок в дистанционном обучении.

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

#### **3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению**

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета информатики.

Оборудование учебного кабинета:

- аудиторная мебель для студентов по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- рабочая доска;
- комплекты учебно-наглядных пособий;
- тестовый материал, карточки индивидуальных заданий;
- инструкционные карты для проведения лабораторно-практических занятий;
- видеодиски с обучающими программами;
- авторский комплект компьютерных презентаций.

Технические средства обучения: компьютеры по количеству обучающихся с программным обеспечением, мультимедийный проектор, мультимедийный экран, рабочее место педагога, одноранговая локальная сеть кабинета, периферийное оборудование и оргтехника (принтер и сканер на рабочем месте педагога, доступ к сети Интернет.

#### **3.2. Обеспечение специальных условий для обучающихся инвалидов и обучающихся с ОВЗ**

а) для слепых:

- Присутствие ассистента, оказывающего обучающемуся необходимую помощь;
- Альтернативные форматы методических материалов (крупный шрифт и аудиоматериалы)

б) для слабовидящих:

- Индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс;
- Увеличивающее устройство;
- Учебно – методические материалы с увеличенным шрифтом;

в) для глухих и слабовидящих, с тяжёлыми нарушениями речи:

- Звуковые средства воспроизведения информации

д) с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

- Безбарьерная архитектурная среда кабинета

### **3.3. Информационное обеспечение обучения**

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

#### **Основные источники для студентов:**

1. Цветкова М. С., Великович Л. С. Информатика и ИКТ: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования. — М.: 2016
2. Астафьева Н.Е., Гаврилова С.А., Цветкова М.С. Информатика и ИКТ: Практикум для профессий и специальностей технического и социально-экономического профилей / под ред. М.С. Цветковой. – М.: 2017
3. Информатика и ИКТ. 10 класс. Базовый уровень / Под ред. проф. Н.В. Макаровой. - СПб.: Лидер, 2016
4. Информатика и ИКТ. 11 класс. Базовый уровень / Под ред. проф. Н.В. Макаровой. - СПб.: Питер, 2016
5. Гаевский А.Ю. Информатика: 7-11 кл.: Учеб. пособие. - 2-е изд., доп. - К.: А.С.К., 2016
6. Цветкова М. С. Информатика и ИКТ: электронный учеб.-метод. комплекс для студ. учреждений сред. проф. образования. — М.: 2016.

#### **Основные источники для педагогов:**

1. Цветкова М.С., Великович Л.С. Информатика и ИКТ: учебник. – М.: 2017
2. Астафьева Н.Е., Гаврилова С.А., Цветкова М.С. Информатика и ИКТ: Практикум для профессий и специальностей технического и социально-экономического профилей / под ред. М.С. Цветковой. – М.: 2016
3. Цветкова М.С., Хлобыстова И.Ю. Информатика и ИКТ: Практикум для профессий и специальностей естественно-научного и гуманитарного профилей. – М.: 2016

#### **Дополнительные источники:**

1. Романова Ю.Д. Информатика и информационные технологии: учебное пособие / Ю.Д. Романова, И.Г. Лесничая, В.И. Шестаков, И.В. Миссинг, П.А. Музычкин; под ред. Ю.Д. Романовой. – М.: Эксмо, 2016
2. Михеева Е.В. Титова О.И. Практикум по информатике. – М.: Эксмо, 2016
3. Семакин И.Г. Информатика и ИКТ. Базовый уровень: учебник для 10 – 11 классов / И.Г. Семакин, Е.К. Хеннер. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2016

4. Угринович Н.Д. Информатика и ИКТ. Базовый уровень: учебник для 11 класса / Н.Д. Угринович. М.: – БИНОМ. Лаборатория знаний, 2016
5. Мельникова В.П. Информационная безопасность: учебное пособие для СПО. –М.: Академия, 2016
6. Михеева Е.В., Титова О.И. Информатика: учебник для сред. проф. образования. – М.: Издательский центр «Академия», 2016
7. Немцова Т.И, Назарова Ю.В. Практикум по информатике. Часть 1: учебное пособие для СПО. – М.: Академия, 2016
8. Фуфаев Э.В., Фуфаева Л.И. Пакеты прикладных программ. – М.: Академия, 2017
9. Малюх В.Н. Введение в современные САПР: Курс лекций. – М.: ДМК Пресс, 2016
10. Голицына О.Л., Попов И.И., Партыка Т.А. Системы управления базами данных. –М.: ООО Издательство «Форум», 2016

#### **Интернет-ресурсы:**

1. <http://www.metod-kopilka.ru> – методический сайт учителя-предметника «Информатика и ИКТ 10-11. Базовый уровень»
2. [www.edu.ru/modules.php](http://www.edu.ru/modules.php) – каталог образовательных Интернет-ресурсов: учебно-методические пособия
3. <http://nsk.fio.ru/works/informatics-nsk>– методические рекомендации по оборудованию и использованию кабинета информатики, преподавание информатики
4. <http://www.phis.org.ru/informatica> – сайт Информатика
5. <http://www.ctc.msiu.ru> – электронный учебник по информатике и информационным технологиям
6. <http://www.km.ru>– энциклопедия
7. <http://www.ege.ru>– тесты по информатике
8. <http://comp-science.narod.ru> – дидактические материалы по информатике
9. <http://fcior.edu.ru> – Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов (ФЦИОР)
10. <http://school-collection.edu.ru/> – Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов
11. <http://www.intuit.ru/studies/courses> – открытые Интернет-курсы «Интуит» по курсу «Информатика»

12. <http://lms.iite.unesco.org/> – Открытые электронные курсы «ИИТО ЮНЕСКО» по информационным технологиям
13. <http://ru.iite.unesco.org/publications/> – открытая электронная библиотека «ИИТО ЮНЕСКО» по ИКТ в образовании
14. <http://www.megabook.ru/> – Мегаэнциклопедия Кирилла и Мефодия, разделы « Наука / Математика. Кибернетика» и «Техника/ Компьютеры и Интернет»
15. <http://www.ict.edu.ru> – Портал «Информационно-коммуникационные технологии в образовании»
16. <http://digital-edu.ru/> – справочник образовательных ресурсов «Портал цифрового образования»
17. <http://window.edu.ru/> – Единое окно доступа к образовательным ресурсам Российской Федерации
18. <http://freeschool.altlinux.ru/> – Портал Свободного программного обеспечения

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ «ИНФОРМАТИКА»

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется в процессе проведения текущего контроля знаний, осуществляемого в форме устного опроса по контрольным вопросам соответствующих разделов, проверки и оценки выполнения практических заданий, а также итогового контроля в форме дифференцированного зачета по завершению курса.

Результаты обучения (предметные результаты)	Формы и методы контроля и оценки Основные показатели оценки результата
<p><b>В результате освоения дисциплины обучающийся должен продемонстрировать предметные результаты освоения учебной дисциплины "Информатика":</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- сформированность представлений о роли информации и связанных с ней процессов в окружающем мире;</li> <li>- владение навыками алгоритмического мышления и понимание необходимости формального описания алгоритмов;</li> <li>- владение умением понимать программы, написанные на выбранном для изучения универсальном алгоритмическом языке высокого уровня; знанием основных конструкций программирования; умением анализировать алгоритмы с использованием таблиц;</li> <li>- владение стандартными приемами написания на алгоритмическом языке программы для решения стандартной задачи с использованием основных конструкций программирования и отладки таких программ; использование готовых прикладных компьютерных программ по выбранной специализации;</li> <li>- сформированность представлений о компьютерно-математических моделях и необходимости анализа соответствия модели и моделируемого объекта (процесса); о способах хранения и простейшей обработке данных; понятия о базах данных и средствах доступа к ним, умений работать с ними;</li> <li>- владение компьютерными средствами представления и анализа данных;</li> <li>- овладение понятием сложности алгоритма, знание основных алгоритмов обработки числовой и текстовой информации, алгоритмов поиска и сортировки;</li> <li>- владение универсальным языком программирования высокого уровня (по выбору), представлениями о базовых типах данных и структурах данных; умением использовать основные</li> </ul>	<p>Оперативный контроль:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- проверка качества выполнения практических работ;</li> <li>- проверка индивидуальных заданий.</li> </ul>

<p>управляющие конструкции;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- владение навыками и опытом разработки программ в выбранной среде программирования, включая тестирование и отладку программ; владение элементарными навыками формализации прикладной задачи и документирования программ;</li> <li>- владение опытом построения и использования компьютерно-математических моделей, проведения экспериментов и статистической обработки данных с помощью компьютера, интерпретации результатов, получаемых в ходе моделирования реальных процессов; умение оценивать числовые параметры моделируемых объектов и процессов, пользоваться базами данных и справочными системами;</li> <li>- сформированность умения работать с библиотеками программ; наличие опыта использования компьютерных средств представления и анализа данных.</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- сформированность базовых навыков и умений по соблюдению требований техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации; понимания основ правовых аспектов использования компьютерных программ и работы в Интернете.</li> <li>- владение системой базовых знаний, отражающих вклад информатики в формирование современной научной картины мира;</li> <li>- сформированность представлений о важнейших видах дискретных объектов и об их простейших свойствах, алгоритмах анализа этих объектов, о кодировании и декодировании данных и причинах искажения данных при передаче; систематизацию знаний, относящихся к математическим объектам информатики; умение строить математические объекты информатики, в том числе логические формулы;</li> <li>- сформированность представлений об устройстве современных компьютеров, о тенденциях развития компьютерных технологий; о понятии "операционная система" и основных функциях операционных систем; об общих принципах разработки и функционирования интернет-приложений;</li> <li>- сформированность представлений о компьютерных сетях и их роли в современном мире; знаний базовых принципов организации и функционирования компьютерных сетей, норм информационной этики и права, принципов обеспечения информационной безопасности, способов и средств обеспечения надежного функционирования средств ИКТ;</li> <li>- владение основными сведениями о базах данных, их структуре, средствах создания и работы с ними;</li> </ul>	<p>Оперативный контроль</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- индивидуальный устный опрос;</li> <li>- тестовый контроль;</li> <li>- проверка и оценка докладов и сообщений.</li> </ul> <p>Итоговый контроль - дифференцированный зачет</p>