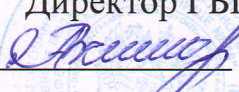
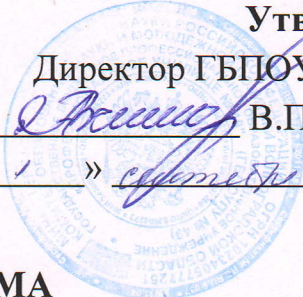


Комитет образования, науки и молодежной политики Волгоградской области
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«Профессиональное училище №49»

Утверждаю:
Директор ГБПОУПУ №49
 В.П. Акимов
« 1 » сентября 20 23 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Дисциплина : **Информатика**

Индекс дисциплины **ОУД.07**

Профессия:

**СПО 15.01.05 «Сварщик (ручной и частично механизированной сварки
(наплавки))»**

Форма обучения: очная

Курс: 2

Семестр: 3-4

Теоретическое обучение: 108 час.

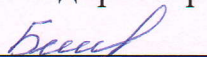
Самостоятельная работа: 54 час.

Всего: 162 час

Дифференцированный зачет

Согласовано:

зам. директора по УПР

 Е.А. Белова

« 1 » сентября 20 23 г.

п. Серп и Молот
2023г.

Программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее -ФГОС) по профессии среднего профессионального образования (далее СПО) СПО 15.01.05

«Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки))»

Составитель (автор): Толубаев А.Н.

Рассмотрено
Предметной (цикловой)
Комиссией
Протокол № 1
от 31.08.2023г.

Агеенко А.Н. Агеенко

Рабочая программа одобрена на заседании методического совета

30.08.2023г., протокол №1

СОДЕРЖАНИЕ

1.	ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА	4
2.	СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6
3	ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН	10
4.	ПЕРЕЧЕНЬ ПРАКТИЧЕСКИХ РАБОТ	14
5.	ВИДЫ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ	16
6	ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	17
7.	ХАРАКТЕРИСТИКА ОСНОВНЫХ ВИДОВ УЧЕБНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ УЧАЩИХСЯ	19
8	КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЯ И НАВЫКОВ	22
9.	ПЕРЕЧЕНЬ ЛИТЕРАТУРЫ И СРЕДСТВ ОБУЧЕНИЯ	24

1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Программа общеобразовательной учебной дисциплины "Информатика" предназначена для изучения информатики и информационно-коммуникационных технологий в программу среднего общего образования в пределах освоения программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих.

Программа разработана основе требований ФГОС среднего общего образования, предъявляемых к структуре, содержанию и результатам освоения учебной дисциплины "Информатика" в соответствии с Рекомендациями по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований федеральных государственных образовательных стандартов и получаемой профессии (письмо Департамента государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и ДПО Минобрнауки России от 17.03.2015 №06-259)

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 использование компьютерных программ и работы в Интернете;
- формирование у обучающихся умений осуществлять поиск и использование информации, не обходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личного развития;
- формирование у обучающихся умений применять, анализировать, преобразовывать информационные модели реальных объектов и процессов, используя при этом ИКТ при изучении других дисциплин;
- развитие у обучающихся познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей путем освоения 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.

В программу включено содержание, направленное на формирование у учащихся компетенций, необходимых для качественного освоения основной профессиональной образовательной программы СПО на базе основного образования с получением среднего общего образования; программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих;(ППКРС).

В содержании учебной дисциплины курсивом выделен материал, который при изучении информатики контролю не подлежит.

Изучение общеобразовательной учебной дисциплины "Информатика" завершается подведением итогов в форме дифференцированного зачета или экзамена в рамках промежуточной аттестации учащихся в процессе освоения ППКРС СПО с получением

среднего общего образования.

Учебная дисциплина "Информатика" входит в состав обязательной предметной области "Математика и информатика" ФГОС среднего образования.

Программа может использоваться другими профессиональными образованиями организациями, реализующими образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения ППКРС СПО на базе основного общего образования.

2. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ "ИНФОРМАТИКА"

Введение

Роль информационной деятельности в современном обществе, его экономической, социальной, культурной, образовательной сферах. Значение информатики при освоении профессий СПО.

1. Информационная деятельность человека

1.1. Основные этапы развития информационного общества. Этапы развития технических средств и информационных ресурсов.

Практические занятия

- Информационные ресурсы общества.
- Образовательные информационные ресурсы.
- Работа с программным обеспечением.
- Установка программного обеспечения (в соответствии с техническим направлением профессиональной деятельности), его использования и обновление.

1.2. Виды профессиональной информационной деятельности человека с использованием технических средств и информационных ресурсов (в соответствии с техническим направлением профессиональной деятельности). Стоимостные характеристики информационной деятельности. Правовые нормы, относящиеся к информации, правонарушения в информационной сфере, меры их предупреждения.

Практические занятия

- Лицензионные и свободно распространяемые программные продукты.
- Организация обновления программного обеспечения с использованием сети Интернет.

2. Информация и информационные процессы

2.1. Подходы к понятию и измерению информации. Информационные объекты различных видов. Универсальность дискретного (цифрового) представления информации.

Практические занятия

- Дискретное (цифровое) представление текстовых, графических, звуковой информации и видеоинформации.
- Представления информации в различных системах счисления.

2.2. Основные информационные процессы и их реализация с помощью компьютера: обработка информации.

2.2.1. Принципы обработки информации при помощи компьютера. Арифметические и логические основы работы компьютера. Элементная база компьютера.

2.2.2. Алгоритмы и способы их описания. Этапы решения задач с использованием компьютера: формализация, программирование и тестирование, Переход от неформального описания к формальному.

Практические занятия

- Построение и разработка алгоритмов
- Использование логических высказываний и операций в алгоритмических конструкциях.

2.2.3. Компьютер как исполнитель команд. Программный принцип работы компьютера.

Практические занятия

- среда программирования.
- тестирование программы.
- программная реализация несложного алгоритма.

2.2.4. Компьютерные модели различных процессов.

Практические занятия

Исследование на основе готовой компьютерной модели

2.3. Основные информационные процессы и их реализация с помощью компьютеров: хранение, поиск и передача информации.

2.3.1. Хранение информационных объектов различных видов на разных цифровых носителях. Определение объемов различных носителей информации. Архив информации.

Практические занятия

Создание архива, извлечение архива, запись информации

3. Средства информационных и коммуникационных технологий

3.1. Архитектура компьютеров. Основные характеристики компьютеров. Многообразие компьютеров. Многообразие внешних устройств, подключаемых к компьютеру. Виды Программного обеспечения компьютеров.

Примеры комплектации компьютерного рабочего места в соответствии с целями его использования для различных направлений профессиональной деятельности (в соответствии с направлениями технической профессиональной деятельности).

Практические занятия

- Операционная система. Интерфейс.
- Периферия, её подключение и настройка.

3.2. Объединение компьютеров в локальную сеть. Организация работы пользователей в локальных сетях.

Практические занятия

- Программное и аппаратное обеспечение компьютерных сетей.
- Сервис. Системное администрирование.
- Подключение компьютера к сети.

3.3. Безопасность, гигиена, эргономика, ресурсосбережение, Защита информации, антивирусная защита.

Практические занятия

- Защита информации, антивирусная защита.
- Эксплуатационные требования к компьютеру рабочему месту.
- Комплекс профилактических мероприятий для компьютерного рабочего места в соответствии с его комплектацией для профессиональной деятельности.

4. Технологии создания и преобразования информационных объектов

4.1. Понятие об информационных системах и автоматизации информационных процессов.

4.4.1. Возможности настольных издательских систем создание, организация и основные способы преобразования (верстки) текста.

Практические занятия

- Использование систем проверки орфографии и грамматики.
- Создание компьютерных публикаций.

4.1.2. Возможности динамических(электронных) таблиц. Математическая обработка числовых данных.

Практические занятия

- Использование различных возможностей динамических (электронных) таблиц.

4.1.3. Представление об организации баз данных и системах управления ими. Структура данных и система запросов на примерах баз данных различного назначения: юридических, библиотечных, налоговых, социальных, кадровых и др. Использование системы управления базами данных для выполнения учебных заданий из различных предметных областей.

Практические занятия

- Формирование запросов для работы с электронными каталогами.

4.1.4. Представление о программных средах компьютерной графики и черчение, мультимедийных средах. *Многообразие специализированного программного обеспечения и цифрового оборудования для создания графических и мультимедийных объектов.*

Практические занятия

Создание и редактирование графических и мультимедийных предметных областей.

- Использование презентационного оборудования.
- Аудио- и видеомонтаж.

4.1.5. Демонстрация систем автоматизированного проектирования и конструирования.

Практические занятия

- Компьютерное черчение.

5. Телекоммуникационные технологии

5.1. Представления о технических и программных средствах телекоммуникационных технологий. Интернет-технологии, способы и скоростные характеристики подключения, провайдер.

Практические занятия

- Браузер.
- Примеры работы с интернет-магазином, интернет-СМИ, интернет-турагентством, интернет библиотекой и пр.

5.1.1. Поиск информации с использованием компьютера. Программные поисковые сервисы. Использование ключевых слов, фраз для поиска информации. Комбинации условия поиска.

Практические занятия

- Поисковые системы.
- Поиск информации на государственных порталах.

5.1.2. Передача информации между компьютерами. Проводная и беспроводная связь.

Практические занятия

- Модем. Единицы измерения скорости передачи данных. Подключение модема.
- Создание ящика электронной почты и настройка его параметров. Формирование адресной книги.

5.1.3. Методы создания и сопровождения сайта.

Практические занятия

- Средства создания и сопровождения сайта.

5.2. Возможности сетевого программного обеспечения для организации коллективной деятельности в глобальных и локальных компьютерных сетях: электронная почта, чат,

Видеоконференция. Интернет-телефония.

Практические занятия

- Организация форумов, общие ресурсы в сети Интернет.
- Использование тестирующих систем в учебной деятельности в локальной сети образовательного учреждения.
- Настройка видео веб-сессий.

5.3. управление процессами. Представление об автоматических и автоматизированных системах управления. Представление о робототехнических системах.

Практические занятия

- АСУ различного назначения.

3. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ «ИНФОРМАТИКА»

3.1 Тематический план (по разделам)

Виды учебной работы		Количество часов
Аудиторные занятия Содержание обучения		
Введение		1
1.	Информационная деятельность человека	8
2.	Информация и информационные процессы	31
3.	Средства ИКТ	20
4.	Технологии создания и преобразования информационных объектов	24
5.	Телекоммуникационные технологии	24
Итого:		108
Самостоятельная работа		54
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета		
Всего:		162

3.2 Тематический план (поурочное планирование)

№ п/п	Наименование разделов и тем	Кол-во часов	
		Теория	Практика. (в т.ч)
Введение		1	
1	Информационная деятельность человека	8	6
1.1	Основные этапы развития информационного общества, этапы развития технических средств и информационных ресурсов	1	
<i>ПР 1.1.</i>	<i>Информационные ресурсы общества</i>		1
<i>ПР 1.2.</i>	<i>Образовательные информационные ресурсы</i>		1
<i>ПР 1.3.</i>	<i>Работа с программным обеспечением</i>		1
<i>ПР 1.4.</i>	<i>Инсталляция программного обеспечения его использование и обновление</i>		1
1.2	Виды профессиональной деятельности с использованием технических средств информационных ресурсов	1	
<i>ПР 1.5.</i>	<i>Лицензионные и свободно распространяемые программные продукты</i>		1
<i>ПР 1.6.</i>	<i>Организация обновления программного обеспечения с использованием сети Интернет</i>		1
2	Информация и информационные процессы	29	18
2.1	Понятие свойства информации. Дискретность информации. Системы счисления	2	

ПР 2.1.	<i>Дискретное представление текстовой, графической, звуковой информации и видеoinформации</i>		3
ПР 2.2.	<i>Представление информации в различных системах счисления</i>		4
2.2	Принципы обработки информации при помощи компьютера. Элементная база компьютера	2	
2.2.1	Алгоритмы и способы их описания. Этапы решения задач при помощи компьютера.	2	
ПР 2.3.	<i>Построение и разработка алгоритмов</i>		3
2.3	Компьютер как исполнитель команд	2	
ПР 2.4.	<i>Среды программирования</i>		3
2.4	Компьютерные модели	2	
ПР 2.5.	<i>Исследование на основе готовой компьютерной модели</i>		3
2.5	Хранение и архивирование информационных объектов	1	
ПР 2.6.	<i>Создание архива, извлечение архива, запись информации</i>		2
3	Средства ИКТ	20	16
3.1	Архитектура, характеристики компьютеров	1	
3.1.2	Виды программного обеспечения компьютеров	1	
ПР 3.1.	<i>Операционная система. Интерфейс</i>		2
ПР 3.2.	<i>Периферия, её подключение и настройка</i>		2
3.2	Локально-вычислительные сети (ЛВС)	1	
ПР 3.3.	<i>Программное и аппаратное обеспечение локальных сетей. Типологии локальных сетей.</i>		2
ПР 3.4.	<i>Сервер. Системное администрирование.</i>		2
ПР 3.5.	<i>Подключение компьютера к ЛВС</i>		2
3.3	Безопасность, гигиена, эргономика, ресурсосбережение	1	
ПР 3.6.	<i>Защита информации. Антивирусная защита.</i>		2
ПР 3.7.	<i>Эксплуатационные требования к компьютерному рабочему месту</i>		2
ПР 3.8.	<i>Комплекс профилактических мероприятий для компьютерного рабочего места в соответствии с его комплектацией для профессиональной деятельности</i>		2
4	Технологий создания и преобразования информационных объектов	24	19
4.1	Возможности настольных издательских систем: создание, организация и основные способы преобразования (верстки) текста	1	
ПР 4.1.	Использование систем проверки орфографии и грамматики		2
ПР 4.2.	Создание компьютерных публикаций		4
4.2	Возможности динамических (электронных) таблиц	1	
ПР 4.3.	Использование различных возможностей динамических (электронных) таблиц		4

4.3	Представление об СУБД. Структура данных и система запросов	1	
ПР 4.4.	Формирование запросов для работы с электронными каталогами		2
4.4	Программные среды компьютерной графики и черчения, мультимедийные среды	1	
ПР 4.5.	Создание и редактирование графических объектов, мультимедийных объектов.		2
ПР 4.6.	Использование презентационного оборудования		1
ПР 4.7.	Аудио и видеомонтаж		2
4.5	Системы автоматизированного проектирования и конструирования	1	
ПР 4.8.	Компьютерное черчение		2
5	Телекоммуникационные технологии	26	15
5.1	Технические и программные средства телекоммуникационных технологий	2	
5.2	Интернет-технологии, способы и скоростные характеристики подключения, провайдер	2	
ПР 5.1.	Браузер		1
ПР 5.2.	Работа с Интернет – магазином		1
ПР 5.3.	Работа Интернет-СМИ, Интернет-турагентством, Интернет-библиотекой и пр.		2
5.3	Поиск информации	1	
ПР 5.4.	Поисковые системы		1
ПР 5.5.	Поиск информации на государственных образовательных порталах		1
5.4	Проводная и беспроводная связь	1	
ПР 5.6.	Модем. Единицы измерения скорости передачи данных. Подключение модема.		1
ПР 5.7.	Создание ящика электронной почты и настройка его параметров. Формирование адресной книги.		2
5.5	Методы создания и сопровождения сайта	1	
ПР 5.8.	Средства создания и сопровождения сайта		2
5.6	Сетевое программное обеспечение	1	
ПР 5.9.	Организация форумов, общие ресурсы в сети Интернет		2
ПР 5.10.	Использование тестирующих систем		1
ПР 5.11.	Настройка видео веб-сессий		1
5.7	Автоматические и автоматизированные системы управления. Робототехнические системы	1	
Дифференцированный зачет		2	

3.3 Тематическое планирование самостоятельной работы

№ п/п	Наименование тем	Количество часов
1.	Информационная деятельность человека	4
2.	Информация и информационные процессы	16
3.	Средства ИКТ	10
4.	Технология создания и преобразования информационных объектов	12
5.	Телекоммуникационные технологии	12
Итого:		54

**4. ПЕРЕЧЕНЬ ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ
«ИНФОРМАТИКА»**

№ п/п	Наименование разделов и тем	Количество часов
1	Информационная деятельность человека	6
1	Информационные ресурсы общества	1
2	Образовательные информационные ресурсы	1
3	Работа с программным обеспечением	1
4	Инсталляция программного обеспечения его использование и обновление	1
5	Лицензионные и свободно распространяемые программные продукты	1
6	Организация обновления программного обеспечения с использованием сети Интернет	1
2	Информация и информационные процессы	18
7	Дискретное представление текстовой, графической, звуковой информации и видеоинформации	3
8	Представление информации в различных системах счисления	4
9	Построение и разработка алгоритмов	3
10	Среды программирования	3
11	Исследование на основе готовой компьютерной модели	3
12	Создание архива, извлечение архива, запись информации	2
3	Средства ИКТ	16
13	Операционная система. Интерфейс	2
14	Периферия, её подключение и настройка	2
15	Программное и аппаратное обеспечение локальных сетей. Топологии локальных сетей.	2
16	Сервер. Системное администрирование.	2
17	Подключение компьютера к ЛВС	2
18	Защита информации. Антивирусная защита.	2
19	Эксплуатационные требования к компьютерному рабочему месту	2
20	Комплекс профилактических мероприятий для компьютерного рабочего места в соответствии с его комплектацией для профессиональной деятельности	2
4	Технологий создания и преобразования информационных объектов	19
21	Использование систем проверки орфографии и грамматики	2
22	Создание компьютерных публикаций	4
23	Использование различных возможностей динамических (электронных) таблиц	4
24	Формирование запросов для работы с электронными каталогами	2
25	Создание и редактирование графических объектов, мультимедийных объектов.	2
26	Использование презентационного оборудования	1
27	Аудио и видеомонтаж	2
28	Компьютерное черчение	2

5	Телекоммуникационные технологии	15
29	Браузер	1
30	Работа с Интернет – магазином	1
31	Работа Интернет-СМИ, Интернет-турагентством, Интернет-библиотекой и пр.	2
32	Поисковые системы	1
33	Поиск информации на государственных образовательных порталах	1
34	Модем. Единицы измерения скорости передачи данных. Подключение модема.	1
35	Создание ящика электронной почты и настройка его параметров. Формирование адресной книги.	2
36	Средства создания и сопровождения сайта	2
37	Организация форумов, общие ресурсы в сети Интернет	2
38	Использование тестирующих систем	1
39	Настройка видео веб-сессий	1
Итого:		74

5. ВИДЫ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ "ИНФОРМАТИКА"

- 1 . Работа с конспектом лекций.
- 2 . Кодирование и обработка текстовой, графической информации.
- 3 . Представление числовой информации с помощью систем вычисления. Переход из одной системы счисления в другую.
- 4 . Работа в сети Интернет.
- 5 . Запись числовых выражений на языке QBasic.
- 6 . Составление программ на линейные, разветвляющиеся и циклические алгоритмы из курса математики, физики.
- 7 . Виды операционных систем. Архитектура персонального компьютера.
- 8 . Защита от вредоносных программ.
- 9 . Создание документа в MS Word.
- 10 . Электронные таблицы. Решение задач.
- 11 . Создание компьютерных презентаций.

Темы учебных проектов

- 1 . Тест по предметам.
- 2 . графическое представление процесса.
- 3 . Профилактика ПК.
- 4 . Инструкция по технике безопасности и санитарным нормам.
- 5 . Прайс-лист.
- 6 . Оргтехника и профессия.
- 7 . Мой "рабочий стол" на компьютере.
- 8 . Лаборант ПК, работа с программным обеспечением.
- 9 . Реферат.
- 10 . Электронная тетрадь.
- 11 . Журнальная статья.
- 12 . Вернисаж работ на компьютере.
- 13 . Электронная доска объявлений.
- 14 . Ярмарка профессий.
- 15 . Композитор.
- 16 . Диаграмма информационных составляющих.
- 17 . Плакат-схема.
- 18 . Расчет заработной платы.
- 19 . телекоммуникации: конференции, интервью, репортаж.
- 20 . Дистанционный тест, экзамен.
- 21 . Резюме "ищу работу"

6. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОБУЧЕНИЯ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ "ИНФОРМАТИКА"

Основное содержание учебной дисциплины "Информатика" обеспечивает достижение учащихся следующих результатов:

1. Личных:

- чувство гордости и уважение 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 сходственного интеллектуального развития в выбранной профессиональной деятельности, самостоятельно формировать новые для себя знания в профессиональной области, используя для этого доступные источники информации;
- уметь 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;

2. 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, эксперименты) 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 представлять результаты собственного исследования, вести дискуссии, доступно и гармонично сочетания содержание и формы представляемой информации средствами информационных и коммуникационных технологий;
- сформированность представлений о роли информации и информационных процессов в окружающем мире;
- владение навыками алгоритмического мышления и понимания 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 компьютерным 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);
- владения 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;

7. ХАРАКТЕРИСТИКА ОСНОВНЫХ ВИДОВ УЧЕБНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ УЧАЩИХСЯ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ «ИНФОРМАТИКА»

Содержание обучения	Характеристика основных видов учебной деятельности учащихся (на уровне учебных действий)
Введение	Поиск сходства и различия протекания информационных процессов у человека, в биологических, технических и социальных системах. Классификация информационных процессов по принятому основанию. Выделение основных информационных процессов в реальных системах
1. ИНФОРМАЦИОННАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ЧЕЛОВЕКА	
	Классификация информационных процессов по принятому основанию. Владение системой базовых знаний, отражающих вклад информатики в формирование современной научной картины мира. Исследование с помощью информационных моделей структуры и поведения объекта в соответствии с поставленной задачей. Выявление проблем жизнедеятельности человека в условиях информационной цивилизации и оценка предлагаемых путей их разрешения. Использование ссылок и цитирования источников информации. Знание базовых принципов организации и функционирования компьютерных сетей. Владение нормами информационной этики и права. Соблюдение принципов обеспечения информационной безопасности, способов и средств обеспечения надежного функционирования средств ИКТ.
2. ИНФОРМАЦИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫЕ ПРОЦЕССЫ	
2.1 Представление и обработка информации	Оценка информации с позиции её свойств (достоверности, объективности, полноты, актуальности и т.п.). Знание о дискретной форме представления информации. Знание способов кодирования и декодирования информации. Представление о роли информации и связанных с ней процессов в окружающем мире. Владение компьютерными средствами представления и анализа данных. Умение отличать представление информации в различных системах счисления. Знание математических объектов информатики. Представление о математических объектах информатики, в том числе о логических формулах.
2.2 Алгоритмизация и программирование	Владение навыками алгоритмического мышления и понимание необходимости формального описания алгоритмов. Умение понимать программы, написанные на выбранном для изучения

	универсальном алгоритмическом языке высокого уровня. Умение анализировать алгоритмы с использованием таблиц. Реализация технологии решения конкретной задачи с помощью конкретного программного средства, выбирать метод её решения. Умение разбивать процесс решения на этапы. Определение по выбранному методу решения задачи на этапы. Определение по выбранному методу решения задачи, какие алгоритмические конструкции могут войти в алгоритм
2.3 Компьютерное моделирование	Представление о компьютерных моделях. Оценка адекватности модели и моделируемого объекта, целей моделирования. Выделение в исследуемой ситуации объекта, субъекта, модели. Выделение среди свойств данного объекта существенных свойств с точки зрения целей моделирования
2.4 Реализация основных информационных процессов с помощью компьютеров	Оценка и организация информации, в том числе получаемой из средств массовой информации, свидетельств очевидцев, интервью. Умение анализировать и сопоставлять различные источники информации
3. СРЕДСТВА ИНФОРМАЦИОННЫХ И КОММУНИКАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ	
3.1 Архитектура компьютеров	Умение анализировать компьютер с точки зрения единства его аппаратных и программных средств. Умение анализировать устройства компьютера с точки зрения организации процедур ввода, хранения, обработки, передачи, ввода информации. Умение определять средства, необходимые для осуществления информационных процессов и решения задач. Умение анализировать интерфейс программного средства с позиций исполнителя, его среды функционирования, системы команд и системы отказов. Выделение и определение назначения элементов окна программы
3.2 Компьютерные сети	Представление о типологии компьютерных сетей. Определение программного и аппаратного обеспечения компьютерной сети. Знание возможностей разграничения прав доступа в сеть.
3.3 Безопасность, гигиена, эргономика, ресурсосбережение. Защита информации, антивирусная защита.	Владение базовыми навыками и умениями по соблюдению требований техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации. Понимание основ правовых аспектов использования компьютерных программ и работы в Интернете. Реализация антивирусной защиты компьютера.
4. ТЕХНОЛОГИИ СОЗДАНИЯ И ПРЕОБРАЗОВАНИЯ ИНФОРМАЦИОННЫХ ОБЪЕКТОВ	

	<p>Представление о способах хранения и простейшей обработке данных. Владение основными сведениями о базах данных и средствах доступа к ним; умение работать с ними. Умение работать с библиотеками программ. Опыт использования компьютерных средств представления и анализа данных. Осуществление обработки статистической информации с помощью компьютера. Пользование базами данных и справочными системами</p>
<p>5. ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ</p>	
	<p>Представление о технических и программных средствах телекоммуникационных технологий. Знание способов подключения к сети Интернет. Представление о компьютерных сетях и их роли в современном мире. Определение ключевых слов, фраз для поиска информации. Умение использовать почтовые сервисы для передачи информации. Определение общих принципов разработки и функционирования интернет-приложений. Представление о способах создания и сопровождения сайта. Представление о возможностях сетевого программного обеспечения. Планирование индивидуальной и коллективной деятельности с использованием программных инструментов поддержки управления проектом. Умение анализировать условия и возможности применения программного средства для решения типовых задач</p>

8. КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ И НАВЫКОВ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ "ИНФОРМАТИКА"

За устный ответ

Оценка "5" ставится, если учащийся: показывает полное знание и понимание программного материала; умеет составить полный и правильный ответ на основе изученного материала в логической последовательности с использованием принятой терминологии; выделять главные положения, самостоятельно и аргументировано делать анализ, обобщения, выводы; самостоятельно и рационально использовать наглядные пособия; правильно и обстоятельно ответить на дополнительные вопросы преподавателя.

Оценка "4" ставится, если, учащийся: даёт полный и правильный ответ на основе изученного программного материала: допускает незначительные ошибки, недочёты при воспроизведении изученного материала, небольшие неточности при использовании научных терминов или в выводах, обобщениях; материал излагает в определенной логической последовательности, при этом допускает одну негрубую ошибку или не более двух недочётов, которые можно исправить самостоятельно по требованию преподавателя.

Оценка "3" ставится, если учащийся: излагает материал несистематизированное, фрагментарно, не всегда последовательно; показывает недостаточную сформированность отдельных знаний и умений; слабо аргументирует выводы и обобщения, допускает ошибки при формулировке; не использует в качестве доказательства выводы и обобщения или допускает ошибки при их изложении; даёт нечёткие определения понятий; затрудняется ответить на вопросы преподавателя.

Оценка "2" ставится, если учащийся: не раскрывает основное содержание материала; не знает или не понимает значительную часть программного материала в пределах поставленных вопросов; не делает выводов и обобщений; в своём ответе не использует профессиональную терминологию по данной дисциплине; при ответе на один вопрос допускает более двух грубых ошибок, которые не может исправить даже при помощи наводящих вопросов преподавателя.

При выполнении практических работ

Оценка "5" учащийся знает не только принципы учебной дисциплины, но их частные применения, может самостоятельно добывать знания по учебной дисциплине, имеет необходимые практические умения и навыки.

Оценка "4" ставится, если учащийся знает принципы учебной дисциплины, но их применения не все; может самостоятельно добывать знания, пользуясь литературой; имеет развитые практические умения, но необязательно навыки.

Оценка "3" ставится, если учащийся знает только основные принципы учебной дисциплины, может самостоятельно добывать знания; частично сформированы умения и навыки.

Оценка "2" ставится, если учащийся не знает принципов учебной дисциплины; частично сформированы умения и навыки.

Для тестовых заданий

Тестовые задания оцениваются с помощью коэффициента усвоения $K = A : P$, где:

А-число правильных ответов,
Р-общее число ответов

Защита реферата

Обучающийся подбирает тему работы по интересующему его вопросу и согласует его с преподавателем. Тема должна быть достаточно конкретной, чтобы обучающийся мог продемонстрировать самостоятельность суждений. Это может быть исследовательская проблема, теоретический вопрос, выходящий за рамки программы, историческое исследование, подразумевающее работу с псевдоисторическими и т.д. Обучающийся изучает избранную проблему, консультируясь с преподавателем, составляет развернутый план реферата, руководствуясь общепринятыми требованиями к его структуре.

Черновой вариант реферата проверяется преподавателем. Готовый реферат обучающийся представляет преподавателю на рецензию. При рецензировании работы необходимо учитывать актуальность, Научный уровень, полноту и глубину раскрытия темы, уровень самостоятельности суждений.

Рекомендуемая структура реферата:

- Титульный лист, на котором записываются наименование темы, имя автора реферата, имя руководителя, год подготовки реферата.
- Введение, в котором определяется, цели и задачи исследования, обозначаются его границы.
- Основная часть, в которой раскрывается тема реферата, подчеркивается сходственная точка зрения по исследуемому вопросу (при использовании цитат обязательно указывается первоисточник)
- Заключение, в котором содержится обобщения и выводы по теме реферата.
- Приложение, в котором содержится различные графики, таблицы, протоколы, испытаний и т.п.
- Список используемой литературы.

Выведение итоговой оценок

За семестр и учебный год ставится итоговая отметка. Она является единой и отражает в обобщенном виде все стороны подготовки обучающегося по дисциплине.

Итоговая отметка не должна выводиться механически, как среднее арифметическое предшествующих отметок. Решающим при ее определении следует считать фактическую подготовку обучающегося по всем показателям ко времени выведения этой отметки. Однако, для того, чтобы стимулировать серьезное отношение обучающихся к занятиям на протяжении всего учебного года, при выведении итоговых отметок необходимо учитывать результаты их текущей успеваемости.

9. ПЕРЕЧЕНЬ ЛИТЕРАТУРЫ И СРЕДСТВ ОБУЧЕНИЯ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ "ИНФОРМАТИКИ"

9.1 Средства обучения

Реализация программы учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета информатики:

- мультимедийные материалы, методические пособия, раздаточный материал.
- компьютер преподавателя - 1 шт.
- видеопроектор - 1 шт.
- экран - 1 шт.
- доска ученическая - 1 шт.
- принтер - 1 шт.
- учебные компьютеры - 5 шт.
- столы и стулья с количеством посадочных мест - 25

9.2 Перечень литературы

1. Цветкова М.С Информатика и ИКТ: учебник нач. и сред. проф. образования / М.С. Цветкова, И.Ю. Хлобыстова -М.: Издательский центр "Академия,2017".
2. Борисов Р.С. Информатика (базовый ресурс) [Электронный курс]: Учебное пособие/ Р.С.Борисов, А.В.Лобан. -М.: Российская академия правосудия, 2014. [Электронный ресурс] Режим доступа <https://clck.ru/C7fuf>
3. Программное обеспечение компьютерных сетей и информационных сетей: Конспект лекций/ В.М. Баканов. МГАПИ Москва 2015 год. [Электронный ресурс] Режим доступа <https://clck.ru/C7fxb>
4. Самоучитель по Microsoft Office 2010/Ю. Стоцкий, А. Васильев, И. Телина; Питер 2011 г. [Электронный ресурс], Режим доступа: <https://clck.ru/C7gKm>
5. Технические средства информатизации для проф. Образования/ Е.И. Гребенюк, Н.А. Гребенюк Издательский центр "Академия" 2016 г.
6. Операционные системы и среды для проф. Образования/ А.В. Батаев, Н.Ю. Налютин, С.В. Сеницын. Издательский центр "Академия" 2016 г

9.3 интернет-ресурсы

1. Государственная информационная система "Национальная электронная библиотека" нэб.рф
2. Центр электронной доставки документов Российской государственной библиотеки www.edd.ru
3. Научная Электронная Библиотека - eLibrary.ru
4. Полнотекстовая база данных СМИ www.polpred.com
5. Уневерсететская информационная система РОССИЯ (Интегрированная коллекция ресурсов для гуманитарных исследований) uisrussia.msu.ru