

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ ИРКУТСКОЙ ОБЛАСТИ  
ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ИРКУТСКОЙ ОБЛАСТИ  
«НИЖНЕУДИНСКИЙ ТЕХНИКУМ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА»

«Утверждаю»  
Директор ГБПОУ НТЖТ  
\_\_\_\_\_ В. И. Односторонцев  
«\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2022 год

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**Информатика**

Технический профиль

13.01.06 Электромонтер - линейщик по монтажу воздушных линий высокого напряжения и контактной сети

2022г.

Одобрено  
Предметно- цикловой комиссией  
Протокол № \_\_\_\_\_  
от «\_\_» \_\_\_\_\_ 2022г.  
Председатель ПЦК

---

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе:  
-федерального государственного образовательного стандарта среднего  
общего образования;  
-на основе примерной программы «Информатика» для профессиональных  
образовательных организаций, 2015 г. ФГАУ «ФИРО»

Разработчики:

Автор: Рожкова Т.В., преподаватель ГБПОУ НТЖТ

## **СОДЕРЖАНИЕ**

<b>1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>3</b>
<b>2. СТРУКТУРА СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>5</b>
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>14</b>
<b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>15</b>

# 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ИНФОРМАТИКА

## 1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью образовательной программы среднего профессионального образования подготовки квалифицированных рабочих служащих по профессии 13.01.06 Электромонтер - линейщик по монтажу воздушных линий высокого напряжения и контактной сети

## 1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

учебная дисциплина «Информатика» входит в общеобразовательный цикл.

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

Содержание программы «Информатика» направлено на достижение следующих **целей**:

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

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

### **личностных:**

- чувство гордости и уважения к истории развития и достижениям отечественной информатики в мировой индустрии информационных технологий;
- осознание своего места в информационном обществе;

- готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной 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;

***межпредметных:***

- умение определять цели, составлять планы деятельности и определять средства, необходимые для их реализации;
- использовать различные виды познавательной деятельности для решения информационных задач, применять основные методы познания (наблюдение, описание, измерение, эксперимент) для организации учебно-исследовательской и проектной деятельности с использованием информационно-коммуникационных технологий;
- использовать различные информационные объекты в изучении явлений и процессов, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере;
- использовать различные источники информации, в том числе пользоваться электронными библиотеками, умение критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников, в том числе из сети Интернет;
- анализировать и представлять информацию, представленную 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;
- 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 и умением 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 приёмами 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;
- понимания основ правовых аспектов использования компьютерных программ и прав доступа к глобальным информационным сервисам;
- применение на практике средств защиты информации от вредоносных программ, правил личной безопасности и этики работы с информацией и средствами коммуникаций в Интернете.

**1.4. Количество часов на освоение программы дисциплины:**

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 108 часов

**1.5. Перечень формируемых компетенций**

- ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;
- ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности;
- ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личное развитие;
- ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами;
- ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;

- ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;
- ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;
- ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности;
- ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранных языках;
- ОК 11. Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

### **1.6. Перечень формируемых личностных результатов**

- ЛР 1. Осознающий себя гражданином и защитником великой страны.
- ЛР 2. Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный и участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций.
- ЛР 3. Соблюдающий нормы правопорядка, следующий идеалам гражданского общества, обеспечения безопасности, прав и свобод граждан России. Лояльный к установкам и проявлениям представителей субкультур, отличающий их от групп с деструктивным и девиантным поведением. Демонстрирующий неприятие и предупреждающий социально опасное поведение окружающих.
- ЛР 4. Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа».
- ЛР 5. Демонстрирующий приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, родному народу, малой родине, принятию традиционных ценностей многонационального народа России.
- ЛР 7. Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.
- ЛР 9. Соблюдающий и пропагандирующий правила здорового и безопасного образа жизни, спорта; предупреждающий либо преодолевающий зависимости от алкоголя, табака, психоактивных веществ, азартных игр и т.д. Сохраняющий психологическую устойчивость в ситуативно сложных или стремительно меняющихся ситуациях.
- ЛР 10. Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой
- ЛР 11. Проявляющий уважение к эстетическим ценностям, обладающий основами эстетической культуры

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

<b>Вид учебной работы</b>	<b><i>Объем часов</i></b>
<b>Объем образовательной нагрузки (всего)</b>	<b>108</b>
в том числе:	
теоретические занятия	28
лабораторные работы	60
контрольные работы	8
индивидуальный проект	10
Консультации	2
<i>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета</i>	



## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины Информатика

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся.	Объем часов	Уровень освоения	
1	2	3	4	
<b>Введение</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>1</b>		
	1	Роль информационной деятельности в современном обществе: экономической, социальной, культурной, образовательных сферах. Значение информатики при освоении профессий СПО.	1	2
<b>Тема 1.</b> Информационная деятельность человека	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>14</b>		
	2	Основные этапы развития информационного общества. Этапы развития технических средств и информационных ресурсов.	1	2
	3	<b>Лабораторное занятие №1.</b> Информационные ресурсы общества. Образовательные информационные ресурсы.	1	
	4	<b>Лабораторное занятие №2.</b> Работа с программным обеспечением. Установка программного обеспечения, обеспечения (в соответствии техническим направлениям профессиональной деятельности), его использование и обновление.	1	
	5	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.	1	2
	6	<b>Лабораторное занятие №3.</b> Лицензионные и свободно распространяемые программные продукты.	1	
	7	<b>Лабораторное занятие №4.</b> Организация обновления программного обеспечения с использованием сети Интернет.	1	
	8-9	<b>Контрольная работа по теме «Информационная деятельность человека».</b>	2	

	<b>Самостоятельная работа.</b> Выполнение презентации на тему: «Умный дом».		4	
	Выполнение реферата на тему: «Коллекция ссылок на ЭОР на сайте образовательной организации по профильным направлениям подготовки».		2	
	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>52</b>	
<b>Тема 2.</b> Информация и информационные процессы	10	Подходы к понятию информации и измерению информации. Информационные объекты различных видов. Универсальность дискретного (цифрового) представления информации.	1	2
	11	<b>Лабораторное занятие №5.</b> Дискретное (цифровое) представление текстовой, графической, звуковой информации и видеоинформации.	1	
	12	<b>Лабораторное занятие №6.</b> Дискретное (цифровое) представление текстовой, графической, звуковой информации и видеоинформации.	1	
	13	<b>Лабораторное занятие №7.</b> Представление информации в различных системах счисления.	1	
	14	Представление информации в двоичной системе счисления. Основные информационные процессы и их реализация с помощью компьютеров: обработка информации. Принципы обработки информации компьютером.	1	2
	15	<b>Лабораторное занятие №8.</b> Примеры построения алгоритмов с использованием конструкций проверки условий, циклов и способов описания структур данных.	1	
	16	<b>Лабораторное занятие №9.</b> Примеры построения алгоритмов с использованием конструкций проверки условий, циклов и способов описания структур данных.	1	
	17	<b>Лабораторное занятие №10.</b> Разработка несложного алгоритма решения задач.	1	
	18	Арифметические и логические основы работы компьютера. Элементная база. Алгоритмы и способы их описания. Этапы решения задач с использованием компьютера формализация, программирование и тестирование. Переход от неформального описания к формальному.	1	2
	19	<b>Лабораторное занятие №11.</b> Среда программирования.	1	
	20	<b>Лабораторное занятие №12.</b> Среда программирования.	1	

	21	Компьютер как исполнитель команд. Программный принцип работы компьютера	1	2
	22	Лабораторное занятие №13. Тестирование программы.	1	
	23	Лабораторное занятие №14. Программная реализация несложного алгоритма.	1	
	24	Компьютерные модели различных процессов.	1	2
	25	Лабораторное занятие №15. Программный принцип работы компьютера.	1	
	26	Лабораторное занятие №16. Проведение исследования на основе использования готовой компьютерной модели.	1	
	27	Лабораторное занятие №17. Конструирование программ на основе разработки алгоритмов процессов различной природы.	1	
	28	Основные информационные процессы и их реализация с помощью компьютеров: хранение, поиск и передача информации. Хранение информационных объектов различных видов на различных цифровых носителях. Определение объемов различных носителей информации. Архив информации.	1	2
	29	Лабораторное занятие №18. Создание архива данных.	1	
	30	Лабораторное занятие №19. Извлечение данных из архива.	1	
	31	Лабораторное занятие №20. Запись информации на внешние носители различных видов.	1	
	32-33	<b>Контрольная работа по теме «Информация и информационные процессы».</b>	2	
		<b>Самостоятельная работа.</b>	4	
		Выполнение презентации на тему: «Сортировка массива».		
		Выполнение схем: «Создание структуры базы данных библиотеки».	4	
		Выполнение реферата «Простейшая информационно-поисковая система»	4	
		Решение задач «Перевод чисел из одной системы в другую»	9	
<b>Тема 3.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>32</b>	

Средства информационных и коммуникационных технологий	34	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.	1	2
	35	<b>Лабораторное занятие №21.</b> Операционная система. Графический интерфейс пользователя.	1	
	36	<b>Лабораторное занятие №22.</b> Примеры использования внешних устройств, подключаемых к компьютеру, в учебных целях.	1	
	37	<b>Лабораторное занятие №23.</b> Программное обеспечение внешних устройств. Подключение внешних устройств к компьютеру и их настройка.	1	
	38	Объединение компьютеров в локальную сеть. Организация работы пользователей в локальных компьютерных сетях.	1	2
	39	<b>Лабораторное занятие №24.</b> Программное и аппаратное обеспечение компьютерных сетей.	1	
	40	<b>Лабораторное занятие №25.</b> Сервер. Сетевые операционные системы.	1	
	41	<b>Лабораторное занятие №26.</b> Понятие о системном администрировании.	1	
	42	<b>Лабораторное занятие №27.</b> Разграничение прав доступа в сети.	1	
	43	<b>Лабораторное занятие №28.</b> Подключение компьютера к сети.	1	
	44	<b>Лабораторное занятие №29.</b> Администрирование локальной компьютерной сети.	1	
	45	Безопасность, гигиена, эргономика, ресурсосбережение. Защита информации, антивирусная защита.	1	2
	46	<b>Лабораторное занятие №30.</b> Защита информации, антивирусная защита информации.	1	
	47	<b>Лабораторное занятие №31.</b> Защита информации, антивирусная защита информации.	1	

	48	Лабораторное занятие №32. Эксплуатационные требования к компьютерному рабочему месту.	1		
		<i>Профессионально ориентированное содержание</i>			
	49	Лабораторное занятие №33. Комплекс профилактических мероприятий для компьютерного рабочего места в соответствии с его комплектацией для профессиональной деятельности	1		
	50-51	Контрольная работа по теме «Средства информационных и коммуникационных технологий».	2		
		<b>Самостоятельная работа.</b> Выполнение презентации на тему: «Профилактика ПК». «Администратор ПК, с программным обеспечением»	4		
		Выполнение схемы: «Автоматизированное рабочее место (АРМ) специалиста».	4		
		Выполнение реферата на тему: «Мой рабочий стол на компьютере».	4		
Тема 4. Технологии создания и преобразования информационных объектов	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>34</b>		
	52	Понятие об информационных системах и автоматизации информационных процессов. Возможности настольных издательских систем: создание, организация и основные способы преобразования (верстки) текста.	1		2
	53	Лабораторное занятие №34. Использование систем проверки орфографии и грамматики.	1		
	54	Лабораторное занятие №35. Использование систем проверки орфографии и грамматики	1		
	55	Лабораторное занятие №36. Создание компьютерных публикаций на основе использования готовых шаблонов (для выполнения учебных заданий из различных предметных областей).	1		
	56	Лабораторное занятие №37. Создание компьютерных публикаций на основе использования готовых шаблонов (для выполнения учебных заданий из различных предметных областей).	1		
	57	Возможности динамических (электронных) таблиц. Математическая обработка числовых данных. Представление об организации баз данных и системах управления базами данных.	1		

58	<b>Лабораторное занятие №38.</b> Использование различных возможностей динамических (электронных) таблиц для выполнения учебных заданий из различных предметных областей.	1	
59	<b>Лабораторное занятие №39.</b> Использование различных возможностей динамических (электронных) таблиц для выполнения учебных заданий из различных предметных областей.	1	
60	<b>Лабораторное занятие № 40</b> Формирование запросов для работы с электронными каталогами библиотек, музеев, книгоиздания, СМИ в рамках учебных заданий из различных предметных областей.	1	
61	Структура данных и система запросов на примерах баз данных различного назначения: юридические, библиотечные, налоговые, социальные, кадровые и др.	1	2
62	Использование системы управления базами данных для выполнения учебных заданий из различных предметных областей.	1	2
63	<b>Лабораторное занятие №41.</b> Формирование запросов для работы с электронными каталогами библиотек, музеев, книгоиздания, СМИ в рамках учебных заданий из различных предметных областей.	1	
64	<b>Лабораторное занятие №42.</b> Создание и редактирование графических и мультимедийных объектов средствами компьютерных презентаций для выполнения учебных заданий из различных предметных областей.	1	
65	<b>Лабораторное занятие №43.</b> Создание и редактирование графических и мультимедийных объектов средствами компьютерных презентаций для выполнения учебных заданий из различных предметных областей.	1	
66	Представление о программных средах компьютерной графики и черчения, мультимедийных средах. Многообразие специализированного программного обеспечения и цифрового оборудования для создания графических и мультимедийных объектов.	1	2
67	<b>Лабораторное занятие №44.</b> Использование презентационного оборудования.	1	
68	<b>Лабораторное занятие №45.</b> Использование презентационного оборудования.	1	
69	<b>Лабораторное занятие №46.</b> Аудио и видеомонтаж с использованием специализированного программного обеспечения.	1	

	70	Демонстрация систем автоматизированного проектирования и конструирования.	1	2
	71	<b>Лабораторное занятие №47.</b> Компьютерное черчение.	1	
	<b>72-73</b>	<b>Контрольная работа по теме «Технологии создания и преобразования информационных объектов».</b>	2	
		<b>Самостоятельная работа.</b> Выполнение схемы – чертеж «Эскиз и чертеж (САПР)» Выполнение схемы: «Плакат-схема».	4	
		Выполнение реферата на тему: «Звуковая запись»	3	
		Выполнение презентации на тему: «Ярмарка профессий».	3	
		<b>Содержание учебного материала</b>	<b>29</b>	
<b>Тема 5.</b> Телекоммуникационные технологии	74	Представления о технических и программных средствах телекоммуникационных технологий.	1	2
	75	Интернет-технологии, способы и скоростные характеристики подключения, провайдер.	1	2
	76	Поиск информации с использованием компьютера.	1	2
	77	<b>Лабораторное занятие №48.</b> Браузер. Примеры работы с Интернет-магазином, Интернет-СМИ, Интернет-турагентством, Интернет-библиотекой и т.д.	1	
	78	<b>Лабораторное занятие №49.</b> Браузер. Примеры работы с Интернет-магазином, Интернет-СМИ, Интернет-турагентством, Интернет-библиотекой и т.д.	1	
	79	<b>Лабораторное занятие №50.</b> Поисковые системы. Пример поиска информации на государственных образовательных порталах.	1	
	80	Программные поисковые сервисы.	1	2
	81	Использование ключевых слов, фраз для поиска информации. Комбинации условия поиска.	1	2
	82	Передача информации между компьютерами. Проводная и беспроводная связь.	1	2

83	Лабораторное занятие №51. Модем. Единицы измерения скорости передачи данных. Подключение модема.	1	
84	Лабораторное занятие №52. Создание ящика электронной почты и настройка его параметров. Формирование адресной книги.	1	
85	Лабораторное занятие №53. Создание ящика электронной почты и настройка его параметров. Формирование адресной книги.	1	
86	Методы создания и сопровождения сайта.	1	2
87	Возможности сетевого программного обеспечения для организации коллективной деятельности в глобальных и локальных компьютерных сетях: электронная почта, чат, видеоконференция, Интернет-телефония.	1	2
88	Управление процессами. Представление об автоматических и автоматизированных системах управления. Представление о робототехнических системах	1	2
89	Представление о робототехнических системах	1	2
90	Лабораторное занятие №54. Средства создания и сопровождения сайта.	1	
91	Лабораторное занятие №55. Организация форумов, общие ресурсы в сети Интернет, использование тестирующих систем в учебной деятельности в локальной сети образовательного учреждения.	1	
92	Лабораторное занятие №56. Настройка видео веб-сессий.	1	
93	Лабораторное занятие №57. Настройка видео веб-сессий.	1	
94	Лабораторное занятие №58 АСУ различного назначения, примеры их использования	1	



	95	Лабораторное занятие №59 Примеры оборудования с программным управлением.	1	
	96	Лабораторное занятие №60 Демонстрация использования различных видов АСУ на практике.	1	
	97-106	Индивидуальный проект	10	
	107-108	Дифференцированный зачет	2	
	Самостоятельная работа. Выполнение презентации на тему: «Защита информации»		2	
	Выполнение реферата на тему: «Личное информационное пространство» «Резюме: ищу работу»		3	
	<b>Итого:</b>		<b>162</b>	

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

#### **3.1. Материально-техническое обеспечение**

В состав учебно-методического и материально-технического обеспечения программы учебной дисциплины «Информатика», входят:

- многофункциональный комплекс преподавателя;
- технические средства обучения (средства ИКТ): компьютеры (рабочие станции), рабочее место педагога с модемом, одноранговая локальная сеть кабинета, Интернет); периферийное оборудование и оргтехника (принтер на рабочем месте педагога, сканер на рабочем месте педагога, копировальный аппарат, гарнитура, веб-камера, цифровой фотоаппарат, проектор и экран);

- наглядные пособия (комплекты учебных таблиц, плакаты): «Организация рабочего места и техника безопасности», «Архитектура компьютера», «Архитектура компьютерных сетей», «Виды профессиональной информационной деятельности человека и используемые инструменты (технические средства и информационные ресурсы)»,

«Раскладка клавиатуры, используемая при клавиатурном письме», «История информатики»; схемы: «Моделирование, формализация, алгоритмизация», «Основные этапы разработки программ», «Системы счисления», «Логические операции», «Блок-схемы», «Алгоритмические конструкции», «Структуры баз данных», «Структуры веб-ресурсов», портреты выдающихся ученых в области информатики и информационных технологии и др);

- компьютеры на рабочих местах с системным программным обеспечением (для операционной системы или для операционной системы), системами программирования и прикладным программным обеспечением по каждой теме программы учебной дисциплины «Информатика»;
- печатные и экранно-звуковые средства обучения;
- расходные материалы (бумага, картриджи для принтера и копировального аппарата, диск для записи );
- учебно-практическое и учебно-лабораторное оборудование;
- модели: «Устройство персонального компьютера», «Преобразование информации в компьютере», «Информационные сети и передача информации», «Модели основных устройств ИКТ»;
- вспомогательное оборудование;
- комплект технической документации, в том числе паспорта на средства обучения, инструкции по их использованию и технике безопасности;
- библиотечный фонд.

#### **3.2. Информационное обеспечение обучения**

##### **Перечень учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы**

###### **Литература основная:**

1. Михеева Е.В. Информатика: учебник- М.: Издательский центр «Академия», 2019г.

###### **Литература дополнительная:**

1. Михеева Е. В., Информационные технологии в профессиональной деятельности – Учебное пособие для среднего профессионального образования: М., Издательский центр «Академия», 2014. – 384 с.

2. Михеева Е. В., Практикум по информационным технологиям в профессиональной деятельности – Учебное пособие для среднего профессионального образования: М., Издательский центр «Академия», 2014. – 320 с.

3. Цветкова М.С., Великович Л.С. Информатика и ИКТ: учебник. - М.: 2014

**Интернет-ресурсы:**

<http://power-p.ru> - архив презентации PowerPoint

<http://office.microsoft.com/ru-ru> - шаблоны для документов Word, Excel, PowerPoint

<http://www.templateswise.com> - коллекция шаблонов для презентаций PowerPoint.

[http://somit.ru/informatika\\_karta.htm](http://somit.ru/informatika_karta.htm) - Подготовка к ЕГЭ с помощью интерактивной анимацией.

<http://school-collection.edu.ru/> - Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов

<http://www.intuit.ru/studies/courses> - открытые Интернет-курсы «Интуит» по курсу «Информатика»

<http://lms.iite.unesco.org/> - открытые электронные курсы «ИИТО ЮНЕСКО» по информационным технологиям

<http://ru.iite.unesco.org/publications/> - открытая электронная библиотека «ИИТО ЮНЕСКО» по ИКТ в образовании

<http://megabook.ru/> - Мегаэнциклопедия Кирилла и Мефодия, разделы « Наука / Математика. Кибернетика» и «Техника/ Компьютеры и Интернет»

<http://www.ict.edu.ru/> - Портал «Информационно-коммуникационные технологии в образовании»

<http://digital-edu.ru/> - справочник образовательных ресурсов «Портал цифрового образования»

**4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

**Контроль и оценка** результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения контрольных и лабораторных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися внеаудиторной самостоятельной работы.

Содержание обучения	Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Введение	<ul style="list-style-type: none"> <li>- находить сходства и различия протекания информационных процессов у человека, в биологических, технических и социальных системах;</li> <li>- классифицировать информационные процессы по принятому основанию;</li> <li>- выделять основные информационные процессы в реальных системах;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>тестирование</li> <li>оценка деятельности при выполнении практических работ</li> <li>оценка деятельности при выполнении практических работ</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>– находить сходства и различия протекания информационных процессов у человека, в биологических, технических и социальных системах;</li> </ul>	оценка деятельности при выполнении практических работ
1. Информационная деятельность человека	<ul style="list-style-type: none"> <li>– классифицировать информационные процессы по принятому основанию;</li> <li>– владеть системой базовых знаний, отражающих вклад информатики в формирование современной научной картины мира;</li> <li>– исследовать с помощью информационных моделей структуру и поведение объекта в соответствии с поставленной задачей;</li> <li>– выявлять проблемы жизнедеятельности человека в условиях информационной цивилизации и оценивать предлагаемые пути их разрешения;</li> <li>– использовать ссылки и цитирование источников информации;</li> <li>– знать базовые принципы организации и функционирования компьютерных сетей,</li> <li>– владеть нормами информационной этики и права,</li> <li>– соблюдать принципы обеспечения информационной безопасности, способы и средств обеспечения надёжного функционирования средств ИКТ;</li> </ul>	<p>тестирование</p> <p>оценка деятельности при выполнении практических работ</p> <p>оценка деятельности при выполнении практических работ</p> <p>оценка деятельности при выполнении практических работ</p>
<b>2. Информация и информационные процессы</b>		
2.1. Представление и обработка информации	<ul style="list-style-type: none"> <li>– оценивать информацию с позиций ее свойств (достоверность, объективность, полнота, актуальность и т.п.);</li> <li>– знать о дискретной форме представления информации;</li> <li>– знать способы кодирования и декодирования информации;</li> <li>– иметь представление о роли информации и связанных с ней процессов в окружающем мире;</li> <li>– владеть компьютерными средствами представления и анализа данных;</li> <li>– отличать представление информации в различных системах счисления;</li> </ul>	<p>тестирование</p> <p>оценка деятельности при выполнении практических работ</p> <p>оценка деятельности при выполнении практических работ</p> <p>оценка деятельности</p>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>– знать математические объекты информатики;</li> <li>– иметь представление о математических объектах информатики, в том числе логических формулах;</li> </ul>	при выполнении практических работ
2.2.Алгоритмизация и программирование	<ul style="list-style-type: none"> <li>– владеть навыками алгоритмического мышления и понимать необходимость формального описания алгоритмов;</li> <li>– уметь понимать программы, написанные на выбранном для изучения универсальном алгоритмическом языке высокого уровня;</li> <li>– уметь анализировать алгоритмы с использованием таблиц;</li> <li>– реализовывать технологию решения конкретной задачи с помощью конкретного программного средства выбирать метод решения задачи,</li> <li>– разбивать процесс решения задачи на этапы.</li> <li>– определять по выбранному методу решения задачи, какие алгоритмические конструкции могут войти в алгоритм;</li> <li>– определять, для решения какой задачи предназначен алгоритм (интерпретация блок-схем);</li> </ul>	<p>тестирование</p> <p>оценка деятельности при выполнении практических работ</p> <p>оценка деятельности при выполнении практических работ</p> <p>оценка деятельности при выполнении практических работ</p>
2.3.Компьютерное моделирование	<ul style="list-style-type: none"> <li>– иметь представление о компьютерных моделях;</li> <li>– оценивать адекватность модели моделируемому объекту и целям моделирования;</li> <li>– выделять в исследуемой ситуации: объект, субъект, модель;</li> <li>– выделять среди свойств данного объекта существенные свойства с точки зрения целей моделирования;</li> </ul>	<p>тестирование</p> <p>оценка деятельности при выполнении практических работ</p> <p>оценка деятельности при выполнении практических работ</p> <p>оценка деятельности при выполнении практических работ</p>
2.4.Реализация основных информационных процессов	-оценивать и организовывать информацию, в том числе получаемую из средств массовой информации, свидетельств	тестирование оценка деятельности

с помощью компьютеров	очевидцев, интервью; -анализировать и сопоставлять различные источники информации;	при выполнении практических работ
<b>3. Средства информационных и коммуникационных технологий</b>		
3.1.Архитектура компьютеров	<ul style="list-style-type: none"> <li>– анализировать компьютер с точки зрения единства аппаратных и программных средств;</li> <li>– анализировать устройства компьютера с точки зрения организации процедур ввода, хранения, обработки, передачи, вывода информации;</li> <li>– определять средства, необходимые для осуществления информационных процессов при решении задач;</li> <li>– анализировать интерфейс программного средства с позиций исполнителя, его среды функционирования, системы команд и системы отказов;</li> <li>– выделять и определять назначения элементов окна программы;</li> </ul>	<p>тестирование</p> <p>оценка деятельности при выполнении практических работ</p> <p>оценка деятельности при выполнении практических работ</p> <p>оценка деятельности при выполнении практических работ</p>
3.2.Компьютерные сети	<ul style="list-style-type: none"> <li>-иметь представление о типологии компьютерных сетей;</li> <li>-определять программное и аппаратное обеспечение компьютерной сети;</li> <li>-знать о возможности разграничения прав доступа в сеть;</li> </ul>	<p>тестирование</p> <p>оценка деятельности при выполнении практических работ</p>
3.3.Безопасность, гигиена, эргономика, ресурсосбережение. Защита информации, антивирусная защита.	<ul style="list-style-type: none"> <li>-владеть базовыми навыками и умениями по соблюдению требований техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации;</li> <li>-понимать основы правовых аспектов использования компьютерных программ и работы в Интернете;</li> <li>-реализовывать антивирусную защиту компьютера;</li> </ul>	<p>тестирование</p> <p>оценка деятельности при выполнении практических работ</p>
4.Технологии создания и преобразования информационных объектов	<ul style="list-style-type: none"> <li>-иметь представление о способах хранения и простейшей обработке данных;</li> <li>-владеть основными сведениями о базах данных и средствах доступа к ним, умений работать с ними;</li> <li>-уметь работать с библиотеками программ;</li> <li>-иметь опыт использования компьютерных средств представления и анализа данных;</li> <li>-осуществлять обработку статистической</li> </ul>	<p>тестирование</p> <p>оценка деятельности при выполнении практических работ</p>

	<p>информации с помощью компьютера;          -пользоваться базами данных и справочными системами;</p>	<p>оценка деятельности при выполнении практических работ</p>
<p>5.Телекоммуникационные технологии</p>	<p>-иметь представление о технических и программных средствах телекоммуникационных технологий;          -знать способы подключения к сети Интернет;          -иметь представлений о компьютерных сетях и их роли в современном мире;          -определять ключевые слова, фразы для поиска информации;          -уметь использовать почтовые сервисы для передачи информации;          -определять общие принципы разработки и функционирования интернет-приложений;          -иметь представление о способах создания и сопровождения сайта;          -иметь представление о возможностях сетевого программного обеспечения;          -планировать индивидуальную и коллективную деятельность с использованием программных инструментов поддержки управления проектом;          -анализировать условия и возможности применения программного средства для решения типовых задач.</p>	<p>тестирование</p> <p>оценка деятельности при выполнении практических работ</p> <p>оценка деятельности при выполнении практических работ</p> <p>оценка деятельности при выполнении практических работ</p>