

ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ  
ЛУГАНСКОЙ НАРОДНОЙ РЕСПУБЛИКИ  
«ЛУГАНСКИЙ КОЛЛЕДЖ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ  
И ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА»

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**  
учебной дисциплины

**ИНФОРМАТИКА**

---

*(наименование учебной дисциплины)*

**09.01.03 Мастер по обработке цифровой информации**

---

*(код, наименование профессии/специальности)*

Рассмотрено и согласовано методической комиссией  
общеобразовательных дисциплин

Протокол № 2 от «10» сентября 2020 г.

Разработана на основе Государственного образовательного стандарта среднего общего образования Луганской Народной Республики, утвержденного Министерством образования и науки Луганской Народной Республики (приказ от 21.05.2018г. № 495-од), зарегистрированного в Министерстве юстиций Луганской Народной Республики 13.06.2018 за № 203/1847; примерной программы по общеобразовательной учебной дисциплине «Информатика» для образовательных организаций (учреждений) среднего профессионального образования Луганской Народной Республики (Утверждено Министерством образования и науки Луганской Народной Республики (приказ № 701 – од от 20.07.2018 г.)

Председатель методической комиссии

Забияка Е. А.  
(подпись)

Заместитель директора по учебной работе

Чистякова О. В.  
(подпись)

Составитель:

Самоздра Оксана Михайловна, преподаватель информатики, ГБОУ СПО ЛНР  
«Луганский колледж информационных технологий и предпринимательства»

Рабочая программа рассмотрена и согласована на 20 21 / 2022 учебный год

Протокол № 1 заседания МК от «01» 09 2021 г.

Председатель МК Калинина Н.В.

Рабочая программа рассмотрена и согласована на 20 22 / 2023 учебный год

Протокол № 1 заседания МК от «31» 08 2022 г.

Председатель МК Калинина Н.В.

Рабочая программа рассмотрена и согласована на 20\_\_\_\_ / 20\_\_\_\_ учебный год

Протокол №\_\_\_\_ заседания МК от «\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_\_\_ г.

Председатель МК \_\_\_\_\_

Рабочая программа рассмотрена и согласована на 20\_\_\_\_ / 20\_\_\_\_ учебный год

Протокол №\_\_\_\_ заседания МК от «\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_\_\_ г.

Председатель МК \_\_\_\_\_

## СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИЦИПЛИНЫ	10
3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	11
4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	21
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	24

# **1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ИНФОРМАТИКА**

## **1.1. Область применения программы учебной дисциплины**

Рабочая программа учебной дисциплины (далее – рабочая программа) является частью освоения программ подготовки квалифицированных рабочих, служащих (далее – ППКРС) в соответствии с ГОС СПО ЛНР по профессии 09.01.03 Мастер по обработке цифровой информации.

## **1.2. Цели и задачи учебной дисциплины - требования к результатам освоения учебной дисциплины**

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

- формирование у обучающихся представлений о роли информатики и информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) в современном обществе, понимание основ правовых аспектов использования компьютерных программ и работы в Интернете;

- формирование у обучающихся умений осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития;

- формирование у обучающихся умений применять, анализировать, преобразовывать информационные модели реальных объектов и процессов, используя при этом ИКТ, в том числе при изучении других дисциплин;

- развитие у обучающихся познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей путем освоения и использования методов информатики и средств ИКТ при изучении различных учебных дисциплин;

- 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.

### **Личностные результаты:**

- чувство гордости и уважения к истории развития и достижениям отечественной информатики в мировой индустрии информационных технологий;

- осознание своего места в информационном обществе;

- готовность и способность к самостоятельной и ответственной творческой деятельности с использованием информационно-коммуникационных технологий;
- умение использовать достижения современной информатики для повышения собственного интеллектуального развития в выбранной профессиональной деятельности, самостоятельно формировать новые для себя знания в профессиональной области, используя для этого доступные источники информации;
- умение выстраивать конструктивные взаимоотношения в командной работе по решению общих задач, в том числе с использованием современных средств сетевых коммуникаций;
- умение управлять своей познавательной деятельностью, проводить самооценку уровня собственного интеллектуального развития, в том числе с использованием современных электронных образовательных ресурсов;
- умение выбирать грамотное поведение при использовании разнообразных средств информационно-коммуникационных технологий как в профессиональной деятельности, так и в быту;
- готовность к продолжению образования и повышению квалификации в избранной профессиональной деятельности на основе развития личных информационно-коммуникационных компетенций.

### **Метапредметные результаты**

- умение определять цели, составлять планы деятельности и определять средства, необходимые для их реализации;
- использование различных видов познавательной деятельности для решения информационных задач, применение основных методов познания (наблюдения, описания, измерения, эксперимента) для организации учебно-исследовательской и проектной деятельности с использованием информационно-коммуникационных технологий;
- использование различных информационных объектов, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере в изучении явлений и процессов;
- использование различных источников информации, в том числе электронных библиотек, умение критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников, в том числе из сети Интернет;
- умение анализировать и представлять информацию, данную в электронных форматах на компьютере в различных видах;
- умение использовать средства информационно-коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;

- умение публично представлять результаты собственного исследования, вести дискуссии, доступно и гармонично сочетая содержание и формы представляемой информации средствами информационных и коммуникационных технологий.

### **Предметные результаты**

- сформированность представлений о роли информации и информационных процессов в окружающем мире;

- владение навыками алгоритмического мышления и понимание методов формального описания алгоритмов, владение знанием основных алгоритмических конструкций, умение анализировать алгоритмы;

- использование готовых прикладных компьютерных программ по профилю подготовки;

- владение способами представления, хранения и обработки данных на компьютере;

- владение компьютерными средствами представления и анализа данных в электронных таблицах;

- сформированность представлений о базах данных и простейших средствах управления ими;

- сформированность представлений о компьютерно-математических моделях и необходимости анализа соответствия модели и моделируемого объекта (процесса);

- владение типовыми приемами написания программы на алгоритмическом языке для решения стандартной задачи с использованием основных конструкций языка программирования;

- сформированность базовых навыков и умений по соблюдению требований техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации;

- понимание основ правовых аспектов использования компьютерных программ и прав доступа к глобальным информационным сервисам;

- применение на практике средств защиты информации от вредоносных программ, соблюдение правил личной безопасности и этики в работе с информацией и средствами коммуникаций в Интернете.

### **Планируемые результаты изучения учебной дисциплины «Информатика»**

#### **Информационная деятельность человека**

*Обучающийся научится:*

- характеризовать основные этапы развития информационного общества, технических средств, информационных ресурсов;

- использовать информационные ресурсы, образовательные информационные ресурсы в соответствии с направлением профессиональной деятельности;

- использовать ссылки и цитирование источников информации;

- классифицировать лицензионное программное обеспечение;

- организовывать обновление программного обеспечения с использованием

Интернет;

- выявлять проблемы жизнедеятельности человека в условиях информационной цивилизации и давать оценку предлагаемых путей их

- разрешения;

- соблюдать принципы обеспечения информационной безопасности, применять способы и средства обеспечения надежного функционирования средств ИКТ.

*Обучающийся получит возможность научиться:*

- проводить инсталляцию программного обеспечения, использовать и обновлять программное обеспечение;

- использовать средства профессионального образования, портал государственных услуг.

### **Информация и информационные процессы**

*Обучающийся научится:*

- использовать разные подходы к измерению информации;

- определять вид информационного объекта;

- оценивать информацию с позиций ее свойств (достоверности, объективности, полноты, актуальности и т.п.);

- отличать представление информации в различных системах счисления;

- разбивать процесс решения задачи на этапы, определять по выбранному методу решения задачи, какие алгоритмические конструкции могут войти в алгоритм;

- проводить исследования на основе готовой компьютерной модели;

- планировать индивидуальную и коллективную деятельность с использованием программных инструментов поддержки управления проектом;

- анализировать условия и возможности применения программного средства для решения типовых задач;

- анализировать и сопоставлять различные источники информации;

- определять объем различных носителей информации, записывать информацию на внешние носители различных видов;

- создавать архивы данных, извлекать данные из архива.

*Обучающийся получит возможность научиться:*

- представлять информацию в различных системах счисления;

- понимать программы, написанные на выбранном для изучения универсальном алгоритмическом языке высокого уровня, анализировать алгоритмы с использованием таблиц;

- реализовывать технологии решения конкретной задачи с помощью конкретного программного средства, выбирать метод ее решения;

- организовывать информацию на компакт-диске с интерактивным меню.

## **Средства информационных и коммуникационных технологий**

*Обучающийся научится:*

- анализировать компьютер с точки зрения единства его аппаратных и программных средств;
- анализировать устройства компьютера с точки зрения организации процедур ввода, хранения, обработки, передачи, вывода информации;
- определять средства, необходимые для осуществления информационных процессов при решении задач;
- анализировать интерфейс программного средства с позиций исполнителя, его среды функционирования, системы команд и системы отказов;
- выделять и определять назначения элементов окна программы;
- определять типологию компьютерных сетей, программное и аппаратное обеспечение компьютерной сети, разграничивать права доступа в сеть;
- соблюдать требования техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации;
- использовать компьютерные программы, выполнять работу в Интернете с учетом правовых аспектов;
- реализовывать антивирусную защиту компьютера.

*Обучающийся получит возможность научиться:*

- осуществлять подключение внешних устройств к компьютеру и их настройку;
- администрировать локальную компьютерную сеть.

## **Технологии создания и преобразования информационных объектов**

*Обучающийся научится:*

- создавать компьютерные публикации;
- осуществлять обработку статистической информации с помощью компьютера;
- работать с базами данных и средствами доступа к ним, пользоваться базами данных и справочными системами;
- работать с библиотеками программ;
- использовать компьютерные средства представления и анализа данных.

*Обучающийся получит возможность научиться:*

- использовать программы-переводчики и системы распознавания текста;
- работать с системами статического учета, средствами графического представления статистических данных;
- представлять результаты выполнения расчетных задач средствами деловой графики.

## **Телекоммуникационные технологии**

*Обучающийся научится:*

- определять ключевые слова, фразы для поиска информации;
- использовать почтовые сервисы для передачи информации, определять общие



принципы разработки и функционирования Интернет-приложений.

Обучающийся получит возможность научиться:

- использовать методы и средства сопровождения сайта образовательной организации.

### 1.3. Использование часов вариативной части в ППКРС

№ п/п	Дополнительные профессиональные компетенции □	Дополнительные знания, умения	№, наименования темы	Количество часов	Обоснование включения в программу
1.	ПК. ....	..... .....	Тема .....		

### 1.4. Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

всего – 162 часа, в том числе:

максимальной учебной нагрузки обучающихся – 162 часа, включая: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающихся – 108 часов; самостоятельной работы обучающихся – 54 часа.

## 2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование результата обучения	
Знать:	Уметь:
<ul style="list-style-type: none"> <li>– различные подходы к определению понятия «информация»;</li> <li>– методы измерения количества информации: вероятностный и алфавитный. Знать единицы измерения информации;</li> <li>– назначение наиболее распространенных средств автоматизации информационной деятельности (текстовых редакторов, текстовых процессоров, графических редакторов, электронных таблиц, баз данных, компьютерных сетей);</li> <li>– назначение и виды информационных моделей, описывающих реальные объекты или процессы;</li> <li>– использование алгоритма как способа автоматизации деятельности;</li> <li>- назначение и функции операционных систем.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– оценивать достоверность информации, сопоставляя различные источники;</li> <li>– распознавать информационные процессы в различных системах; использовать готовые информационные модели, оценивать их соответствие реальному объекту и целям моделирования;</li> <li>– осуществлять выбор способа представления информации в соответствии с поставленной задачей;</li> <li>– иллюстрировать учебные работы с использованием средств информационных технологий;</li> <li>– создавать информационные объекты сложной структуры, в том числе гипертекстовые;</li> <li>– просматривать, создавать, редактировать, сохранять записи в базах данных;</li> <li>– осуществлять поиск информации в базах данных, компьютерных сетях и пр.;</li> <li>– представлять числовую информацию различными способами (таблица, массив, график, диаграмма и пр.);</li> <li>- соблюдать правила техники безопасности и гигиенические рекомендации при использовании средств компьютерной техники.</li> </ul>

### 3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

#### 3.1. Тематический план учебной дисциплины ИНФОРМАТИКА

Коды компетенций	Наименование разделов, тем	Всего часов	Объем времени, отведенный на освоение учебной дисциплины				
			Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающихся			Самостоятельная работа обучающихся	
			Всего, часов	в т.ч. лабораторные работы и практическое занятие, часов	в т.ч. курсовая работа (проект), часов	Всего, часов	в т.ч. курсовая работа (проект), часов
	Введение	1	1	-	-	-	-
	Раздел 1. Информационная деятельность человека	12	8	6	-	4	-
	Раздел 2. Информация и информационные процессы	47	31	19	-	16	-
	Раздел 3. Средства информационных и коммуникационных технологий	30	20	16	-	10	-
	Раздел 4. Технологии создания и преобразования информационных объектов	36	24	19	-	12	-
	Раздел 5. Телекоммуникационные технологии	35	23	16	-	12	-
	Промежуточная аттестация: экзамен	-	-	-	-	-	-
	Всего часов:	<b>162</b>	<b>108</b>	<b>76</b>	-	<b>54</b>	-

### 3.2. Содержание обучения по учебной дисциплине Информатика

Наименование разделов, тем учебной дисциплины	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практическое занятие, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрено)	Объем часов
Введение	Содержание учебного материала	1
	Роль информационной деятельности в современном обществе, его экономической, социальной, культурной, образовательной сферах. Значение информатики при освоении профессий СПО	
	Лабораторная работа	-
	Практическое занятие	-
	Самостоятельная работа обучающихся	-
	Тематика самостоятельной работы:	-
Раздел 1. Информационная деятельность человека		8
Тема 1.1. Этапы развития информационного общества и технических средств	Содержание учебного материала	1
	Основные этапы развития информационного общества. Этапы развития технических средств и информационных ресурсов.	
	Лабораторная работа	-
	Практическое занятие	
	1. Информационные ресурсы общества. 2. Образовательные информационные ресурсы. 3. Работа с программным обеспечением. 4. Инсталляция программного обеспечения (в соответствии с техническим направлением профессиональной деятельности), его использование и обновление.	4
	Самостоятельная работа обучающихся	
Тема 1.2. Виды информационной деятельности человека	Тематика самостоятельной работы:	2
	1. Реферат (презентация) на тему «История развития вычислительной техники»	
Тема 1.2. Виды информационной деятельности человека	Содержание учебного материала	1
	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.	
	Лабораторная работа	-
	Практическое занятие	
	5. Лицензионные и свободно распространяемые программные продукты. 6. Организация обновления программного обеспечения с использованием сети Интернет.	2
	Самостоятельная работа обучающихся	
	Тематика самостоятельной работы: 1. Составление коллекции ссылок на электронно-образовательные ресурсы по профильному направлению подготовки	2
	Практическое занятие	-
	Самостоятельная работа обучающихся	-
	Тематика самостоятельной работы:	
Раздел 2. Информация и информационные процессы		31
Тема 2.1. Понятие и свойства информации. Дискретность информации. Системы счисления	Содержание учебного материала	
	Представление и обработка информации. Подходы к понятию и измерению информации. Информационные объекты различных видов. Универсальность дискретного (цифрового) представления информации. Представление информации в двоичной системе счисления.	2
	Лабораторная работа	-
	Практическое занятие	
	7. Дискретное (цифровое) представление текстовой, графической, звуковой информации и видеоинформации. 8. Представление информации в различных системах счисления.	7
	Самостоятельная работа обучающихся	
Тема 2.2. Принципы обработки информации при помощи компьютера. Алгоритмы и способы их описания.	Тематика самостоятельной работы: 1. Доклад на тему «Единицы измерения информации» 2. Разработка теста на тему «Единицы измерения информации»	4
	Содержание учебного материала	
	Принципы обработки информации при помощи компьютера. Арифметические и логические работы компьютера. Элементная база компьютера. Алгоритмы и способы их описания. Этапы решения задач с использованием компьютера: формализация, программирование и тестирование. Переход от неформального описания алгоритма к формальному.	4

	Лабораторная работа	-
	Практическое занятие	3
	9. Построение и разработка алгоритмов	
	Самостоятельная работа обучающихся	
	Тематика самостоятельной работы: 1. Доклад на тему: «Работы в области алгоритмов таких учёных, как А. Тьюринга, Э. Поста, А. Чёрча, Н. Винера, А. А. Маркова» 2. Презентация на тему «Язык программирования Pascal»	4
Тема 2.3. Компьютер как исполнитель команд	Содержание учебного материала	2
	Компьютерное моделирование. Программный принцип работы компьютера.	
	Лабораторная работа	-
	Практическое занятие	3
	10. Среда программирования	
	Самостоятельная работа обучающихся	
	Тематика самостоятельной работы: 1. Презентация на тему «Микроконтроллер и его применение»	4
Тема 2.4. Компьютерные модели	Содержание учебного материала	
	Реализация основных информационных процессов с помощью компьютеров. Хранение информационных объектов различных видов на разных цифровых носителях.	2
	Лабораторная работа	-
	Практическое занятие	3
	11. Исследование на основе готовой компьютерной модели	
	Самостоятельная работа обучающихся	
	Тематика самостоятельной работы: 1. Эссе на тему «Компьютер будущего»	4
Тема 2.5. Хранение и архивирование информационных объектов	Содержание учебного материала	
	Определение объемов различных носителей информации. Архив информации.	2
	Лабораторная работа	-
	Практическое занятие	3
	12. Создание архива, извлечение архива, запись информации	
	Самостоятельная работа обучающихся	
	Тематика самостоятельной работы:	-

Раздел 3. Средства информационных и коммуникационных технологий		20
Тема 3.1. Архитектура и характеристики компьютеров	Содержание учебного материала	2
	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).	
	Лабораторная работа	-
	Практическое занятие	4
	13. Операционная система. Интерфейс 14. Периферия, её подключение и настройка	
	Самостоятельная работа обучающихся	-
	Тематика самостоятельной работы:	
Тема 3.2. Локальные сети	Содержание учебного материала	1
	Компьютерные сети. Объединение компьютеров в локальную сеть. Организация работы пользователей в локальных компьютерных сетях. Подключение компьютера к сети.	
	Лабораторная работа	-
	Практическое занятие	6
	15. Программное и аппаратное обеспечение локальных сетей 16. Сервер. Системное администрирование 17. Подключение компьютера к сети	
	Самостоятельная работа обучающихся	
	Тематика самостоятельной работы:	4
1. Реферат (презентация) на тему «Оборудование локальных компьютерных сетей»		
Тема 3.3. Безопасность и защита информации	Содержание учебного материала	1
	Безопасность, гигиена, эргономика, ресурсосбережение. Защита информации, антивирусная защита	
	Лабораторная работа	-
	Практическое занятие	6
	18. Защита информации. Антивирусная защита.	

	19. Эксплуатационные требования к компьютерному рабочему месту. 20. Комплекс профилактических мероприятий для компьютерного рабочего места в соответствии с его комплектацией для профессиональной деятельности.	
	Самостоятельная работа обучающихся	
	Тематика самостоятельной работы: 1. Реферат (презентация) на тему «Типы вредоносного ПО» 2. Реферат (презентация) на тему «Компьютерные преступления» 3. Реферат (презентация) на тему «Методы защиты компьютерной информации»	6
Раздел 4. Технологии создания и преобразования информационных объектов		24
Тема 4.1. Информационные системы. Настольные издательские системы	Содержание учебного материала	
	Понятие об информационных системах и автоматизации информационных процессов. Возможности настольных издательских систем: создание, организация и основные способы преобразования (верстки) текста	1
	Лабораторная работа	-
	Практическое занятие	
	21. Использование систем проверки орфографии и грамматики 22. Создание компьютерных публикаций на основе использования готовых шаблонов	6
	Самостоятельная работа обучающихся	
	Тематика самостоятельной работы: 1. Доклад на тему «Обзор современных издательских систем» 2. Реферат (презентация) на тему «Процесс подготовки публикации к изданию»	4
Тема 4.2. Динамические (электронные) таблицы	Содержание учебного материала	
	Возможности динамических (электронных) таблиц. Математическая обработка числовых данных	1
	Лабораторная работа	-
	Практическое занятие	
	23. Использование различных возможностей динамических (электронных) таблиц	4
	Самостоятельная работа обучающихся	
	Тематика самостоятельной работы: 1. Реферат (презентация) на тему «Программа 1С»	2



Тема 4.3. Представление о СУБД. Структура данных и система запросов	Содержание учебного материала	1
	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.	
	Лабораторная работа	-
	Практическое занятие	2
	24. Формирование запросов для работы с электронными каталогами	
	Самостоятельная работа обучающихся	4
Тематика самостоятельной работы: 1. Реферат на тему: «Реляционные базы данных» 2. Презентация на тему «Программное обеспечение для создания баз данных»		
Тема 4.4. Программные среды компьютерной графики и черчения. Мультимедийные среды	Содержание учебного материала	1
	Представление о программных средах компьютерной графики и черчения, мультимедийных средах. Многообразие специализированного программного обеспечения и цифрового оборудования для создания графических и мультимедийных объектов.	
	Лабораторная работа	-
	Практическое занятие	5
	25. Создание и редактирование графических и мультимедийных объектов	
	26. Использование презентационного оборудования. 27. Аудио- и видеомонтаж с использованием специализированного программного обеспечения.	
Самостоятельная работа обучающихся	2	
Тематика самостоятельной работы: 1. Реферат на тему «Технология 3D»		
Тема 4.5. Системы автоматизированного проектирования (САПР) и конструирования	Содержание учебного материала	1
	Демонстрация систем автоматизированного проектирования и конструирования.	
	Лабораторная работа	-
	Практическое занятие	2
	28. Компьютерное черчение.	
	Самостоятельная работа обучающихся	-
Тематика самостоятельной работы:		
Раздел 5.		24

Телекоммуникационные технологии		
Тема 5.1. Технические и программные средства телекоммуникационных технологий	Содержание учебного материала	1
	Представления о технических и программных средствах телекоммуникационных технологий..	
	Лабораторная работа	-
	Практическое занятие	-
	Самостоятельная работа обучающихся	-
	Тематика самостоятельной работы:	
Тема 5.2. Интернет-технологии, провайдер	Содержание учебного материала	1
	Интернет-технологии, способы и скоростные характеристики подключения, провайдер.	
	Лабораторная работа	-
	Практическое занятие	4
	29. Браузер. 30. Работа с интернет-магазином 31. Работа с интернет-СМИ, интернет- турагентством, интернет-библиотекой и пр.	
	Самостоятельная работа обучающихся	
	Тематика самостоятельной работы: 1. Доклад на тему «История Интернет» 2. Реферат (презентация) на тему «Службы Интернет»	4
Тема 5.3. Поиск информации	Содержание учебного материала	1
	Поиск информации с использованием компьютера. Программные поисковые сервисы. Использование ключевых слов, фраз для поиска информации. Комбинации условия поиска.	
	Лабораторная работа	-
	Практическое занятие	2
	32. Поисковые системы. 33. Пример поиска информации на государственных образовательных порталах.	
	Самостоятельная работа обучающихся	4
Тематика самостоятельной работы: 1. Реферат (презентация) на тему «Поисковые системы» 2. Реферат (презентация) на тему «Социальные сети»		
Тема 5.4. Проводная и беспроводная связь	Содержание учебного материала	1
	Передача информации между компьютерами. Проводная и беспроводная связь.	

	Лабораторная работа	-
	Практическое занятие	
	34. Модем. Единицы измерения скорости передачи данных. Подключение модема 35. Создание ящика электронной почты и настройка его параметров. Формирование адресной книги	3
	Самостоятельная работа обучающихся	
	Тематика самостоятельной работы: 1. Презентация на тему «Виды проводной и беспроводной среды передачи данных»	2
Тема 5.5. Создание сайтов	Содержание учебного материала	1
	Методы создания и сопровождения сайта	
	Лабораторная работа	-
	Практическое занятие	2
	36. Средства создания и сопровождения сайта.	
	Самостоятельная работа обучающихся	
Тематика самостоятельной работы: 1. Реферат на тему «ПО для создания веб-сайтов»	2	
Тема 5.6. Сетевое ПО	Содержание учебного материала	1
	Возможности сетевого программного обеспечения для организации коллективной деятельности глобальных и локальных компьютерных сетях: электронная почта, чат, видеоконференция, интернет-телефония.	
	Лабораторная работа	-
	Практическое занятие	4
	37. Организация форумов, общие ресурсы в сети Интернет. 38. Использование тестирующих систем 39. Настройка видео веб-сессий.	
	Самостоятельная работа обучающихся	
Тематика самостоятельной работы: 1. Презентация на тему: «ПО удалённого администрирования»	2	
Тема 5.7. Автоматизированные системы управления (АСУ). Робототехнические системы	Содержание учебного материала	1
	Управление процессами. Представление об автоматических и автоматизированных системах управления (АСУ). Представление о робототехнических системах.	
	Лабораторная работа	-

	Практическое занятие	1
	40. АСУ различного назначения, примеры их использования.	
	Самостоятельная работа обучающихся	-
	Тематика самостоятельной работы:	
Промежуточная аттестация: экзамен		-
Всего часов: 162/108/54		

## **4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **4.1. Требования к материально-техническому обеспечению**

Реализация программы учебной дисциплины предполагает наличие учебного кабинета информатики и информационных технологий.

#### **Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинета:**

- рабочее место преподавателя;
- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочие места обучающихся с ПК с лицензионным программным обеспечением и выходом в сеть интернет;
- наглядные пособия (учебники, терминологические словари разных типов, опорные конспекты-плакаты, стенды, карточки, раздаточный материал, комплекты лабораторных работ).

#### **Технические средства обучения:**

- мультимедийный проектор;
- проекционный экран;
- колонки;
- наушники с микрофоном.

Подготовка внеаудиторной работы должна обеспечиваться доступом каждого обучающегося к базам данных и библиотечным фондам. Во время самостоятельной подготовки, обучающиеся должны быть обеспечены доступом к сети Интернет.

### **4.2. Общие требования к организации образовательной деятельности**

Освоение обучающимися учебной дисциплины может проходить в условиях созданной образовательной среды в образовательной организации.

Преподавание учебной дисциплины должно носить практическую направленность. В процессе практических занятий обучающиеся закрепляют и углубляют теоретические знания.

**Теоретические занятия** должны проводиться в учебном кабинете информатики и информационных технологий

**Практическое занятие** проводятся в кабинете информатики и информационных технологий

Текущий и промежуточный контроль обучения складывается из следующих компонентов:

**текущий контроль:** опрос обучающихся на занятиях, проведение тестирования, оформление отчетов по практическим занятиям, решение производственных задач обучающимися в процессе проведения теоретических занятий и т.д.;

**промежуточный контроль:** экзамен.

### **4.3. Кадровое обеспечение образовательной деятельности**

Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих реализацию ППКРС по профессии должна обеспечиваться педагогическими кадрами, имеющими высшее образование, соответствующее профилю преподаваемой учебной дисциплины. Преподаватели получают дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в профильных организациях не реже одного раза в 5 лет.

### **4.4. Информационное обеспечение обучения. Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы**

Основные источники:

1. Васильков, А.В. Информатика: Учебное пособие / А.В. Васильков, А.А. Васильков, И.А. Васильков. - М.: Форум, 2017. - 528 с.
2. Велихов, А. С. Основы информатики и компьютерной техники: учебное пособие / А. С. Велихов. – Москва: СОЛОН-Пресс, 2017. – 539 с.
3. Гаврилов, М. В. Информатика и информационные технологии: учебник для среднего профессионального образования / М. В. Гаврилов, В. А. Климов. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 383 с.
4. Новожилов, О.П. Информатика. Учебник для СПО / О.П. Новожилов. - Москва: Наука, 2016. - 620 с.
5. Семакин, И. Г. Информатика и ИКТ. 10-11 классы. Методическое пособие / И.Г. Семакин, Е.К. Хеннер. - М.: Бинوم. Лаборатория знаний, 2017. - 104 с.
6. Федорова, Г.Н. Информатика и информационные системы: Учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / Г.Н. Федорова. - М.: ИЦ Академия, 2016. - 208 с.

Дополнительные источники:

1. Блиновская, Я.Ю. Введение в информатику: Учебное пособие / Я.Ю. Блиновская, Д.С. Задоя. - М.: Форум, НИЦ ИНФРА-М, 2016. - 112 с.
2. Гвоздева, В. А. Информатика, автоматизированные информационные технологии и системы: учебник / В. А. Гвоздева. – Москва: Форум: Инфра-М, 2016. – 541 с.

3. Демин, А. Ю. Информатика. Лабораторный практикум: учебное пособие для среднего профессионального образования / А. Ю. Демин, В. А. Дорофеев. — Москва: Издательство Юрайт, 2019. — 133 с.

4. Мезенцев, К.Н. Автоматизированные информационные системы: Учебник для студентов учреждений среднего профессионального образования / К.Н. Мезенцев. - М.: ИЦ Академия, 2017. - 176 с.

5. Патрушина, С.М. Информатика: Учебное пособие / С.М. Патрушина, Н.А. Аручиди. - М.: Мини Тайп, 2016. - 144 с.

6. Трофимов В.В. Информатика в 2 т. Том 1 3-е изд., пер. и доп. Учебник для СПО / Валерий Владимирович Трофимов. - М.: Юрайт, 2016. - 548 с.

7. Угринович, Н.Д. Информатика 10-11 класс / Н.Д. Угринович. - М.: Бинوم. Лаборатория знаний, 2017. - 511 с.

#### Интернет-ресурсы:

1. Электронные учебники по HTML, Word, Excel, VBA - <http://www.on-line-teaching.com/>

2. Учебно-методический комплект по информатике и ИКТ Натальи Владимировны Макаровой - <http://makarova.piter.com>

3. Информационно-образовательный портал для учителя информатики и ИКТ - <http://klyaksa.net>

4. Учителям информатики и математики и их любознательным ученикам: сайт А.П. Шестакова - <http://comp-science.narod.ru/>

5. СПравочная ИНТерактивная система по ИНФОРМатике "Спринт-Информ" - <http://tsput.ru/res/informat/sprint-inform//opisanie.htm>

6. Орловский региональный компьютерный центр "Помощь образованию": электронные учебники и методические материалы по информатике и ИТ - <http://psbatishev.narod.ru/>

7. Региональная база информационных ресурсов для сферы образования» (РНБО) - <http://rnbo.khb.ru>

8. Методические материалы и программное обеспечение для школьников и учителей: сайт К.Ю. Полякова - <http://kpolyakov.newmail.ru/>

9. Методическая копилка для учителя информатики - <http://dooi2004.narod.ru/kopilka.htm>

10. Журнал "Компьютерные инструменты в образовании" - <http://www.ipos.spb.ru/journal/>

11. Журнал "Информатика и образование" - <http://www.infojournal.ru/journal.htm>

## 5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем при проведении практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Результаты обучения	Основные показатели оценки результатов	Формы и методы контроля и оценки
<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– различные подходы к определению понятия «информация»;</li> <li>– методы измерения количества информации: вероятностный и алфавитный.</li> <li>– единицы измерения информации;</li> <li>– назначение наиболее распространенных средств автоматизации информационной деятельности (текстовых редакторов, текстовых процессоров, графических редакторов, электронных таблиц, баз данных, компьютерных сетей);</li> <li>– назначение и виды информационных моделей, описывающих реальные объекты или процессы; использование алгоритма как способа автоматизации деятельности;</li> <li>- назначение и функции операционных систем</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– полнота, системность, прочность знаний;</li> <li>– обобщенность знаний;</li> <li>– действенность знаний;</li> <li>Обобщенность знаний</li> <li>действенность знаний</li> <li>– косвенные показатели, влияющие на оценку.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– индивидуальный и фронтальный опрос;</li> <li>– тестирование;</li> <li>– оценка качества подготовки рефератов, сообщений;</li> <li>– самостоятельные проверочные работы;</li> <li>- контрольные работы.</li> </ul>
<p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– оценивать достоверность информации, сопоставляя различные источники;</li> <li>– распознавать информационные процессы в различных системах; использовать готовые информационные модели, оценивать их соответствие реальному объекту и целям моделирования;</li> <li>– осуществлять выбор способа представления информации в соответствии с поставленной задачей;</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>– проверка и оценка выполнения практических заданий;</li> <li>– оценка качества подготовки и защиты учебных проектов;</li> <li>– оценка выполнения индивидуальных заданий (качество);</li> <li>- оценка выполнения контрольных работ.</li> </ul>



<ul style="list-style-type: none"> <li>– иллюстрировать учебные работы с использованием средств информационных технологий;</li> <li>– создавать информационные объекты сложной структуры, в том числе гипертекстовые;</li> <li>– просматривать, создавать, редактировать, сохранять записи в базах данных;</li> <li>– осуществлять поиск информации в базах данных, компьютерных сетях и пр.;</li> <li>– представлять числовую информацию различными способами (таблица, массив, график, диаграмма и пр.);</li> <li>- соблюдать правила техники безопасности и гигиенические рекомендации при использовании средств компьютерной техники.</li> </ul>		
--	--	--