

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

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
учебной дисциплины

ИНФОРМАТИКА

(наименование учебной дисциплины)

15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки))

(код, наименование профессии/специальности)

Рассмотрено и согласовано методической комиссией
общеобразовательных дисциплин

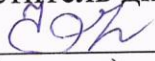
Протокол № 2 от «10» сентября 2020 г.

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

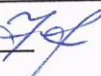
 Чистякова О. В.
(подпись)

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 Каленина Н.В. 

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

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

Председатель МК Каленина 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 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)).

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

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: дифференцированный зачет	1	1	-	-	-	-
	Всего часов:	162	108	76	-	54	-

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	4
	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.	
	Самостоятельная работа обучающихся	2
Тематика самостоятельной работы: 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	2
Тематика самостоятельной работы: 1. Реферат на тему «ПО для создания веб-сайтов»		
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: дифференцированный зачет		1
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: дифференцированный зачет.

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

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