


Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
Ленинградской области «Политехнический колледж» города Светогорска

**ОБСУЖДЕНА и
РЕКОМЕНДОВАНА**

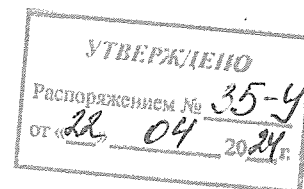
к утверждению решением
Педагогического Совета

Зам. директора по УР

 О.Д. Лазутина

Протокол № - 04

от 19.04.2024 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОУД 05

ИНФОРМАТИКА

на 2024/2025 учебный год

Преподаватель: Левченко Дмитрий Александрович

Курс, группа, специальность:

1 курс, группа № 9, 09.02.06 Сетевое и системное администрирование

Общее кол-во часов на дисциплину: 134

Рассмотрено и одобрено методическим советом колледжа
от 02 апреля 2024 г. Протокол № - 07

Программа учебной дисциплины разработана *на основе:*

- Федеральный закон от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (в ред. Федерального закона от 24.09.2022 N 371-ФЗ);
- Приказ Минобрнауки России от 17.05.2012 г. № 413 «Об утверждении федерального государственного образовательного среднего общего образования» (в ред. Приказа Минпросвещения России от 12.08.2022 N 732);
- Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 24.08.2022 № 762 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования»;
- Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее – ФГОС СПО) по специальности: 09.02.06 «Сетевое и системное администрирование» (утвержден приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 10 июля 2023г. №519, зарегистрирован Министерством Юстиции РФ от 15.08.2023 рег.№ 74796);
- Приказа Министерства просвещения РФ от 23 ноября 2022 г. №1014 «Об утверждении федеральной образовательной программы среднего общего образования».

с учетом:

- рекомендаций Министерства просвещения РФ от 01.03.2023 года № 05-592 «Рекомендации по реализации среднего общего образования в пределах освоения образовательной программы среднего профессионального образования».
- Примерной рабочей программы общеобразовательной дисциплины «Информатика» для ПОО, разработанной ФГБОУ ДПО «Институт развития профессионального образования».

Организация-разработчик: *ГБ ПОУ ЛО «ПК»*

Разработчики: *Левченко Д.А.* – преподаватель ГБ ПОУ ЛО «ПК»

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	7
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	13
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ... ..	15
5. ТЕМАТИКА ИНДИВИДУАЛЬНЫХ ПРОЕКТОВ	18
6. ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ, ВНЕСЁННЫХ В РАБОЧУЮ ПРОГРАММУ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	19

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОУД 05 ИНФОРМАТИКА

1.1. Область применения рабочей программы:

Рабочая программа учебной дисциплины является частью рабочей основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СОО по специальности 09.02.06 «Сетевое и системное администрирование».

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

Дисциплина «Информатика» является общеобразовательной учебной дисциплиной из обязательной предметной области «Математика и информатика» ФГОС среднего общего образования для специальностей СПО технологического профиля профессионального образования, входит в общеобразовательные дисциплины учебного плана ОУД 00 – ОУД 05.

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

Освоение содержания учебной дисциплины "Информатика" обеспечивает достижение обучающимися следующих результатов:

предметных:

- сформированность представлений о роли информации и связанных с ней процессов в окружающем мире;
- 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);
- 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.

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 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 личностных информационно-коммуникационных компетенций.

метапредметных:

- умение определять цели, составлять планы деятельности и определять средства, необходимые для их реализации;
- использование различных видов познавательной деятельности для решения информационных задач, применение основных методов познания (наблюдения, описания, измерения, 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.

Дисциплина «Информатика» направлена на развитие **универсальных учебных действий:**

1. Регулятивные универсальные учебные действия:

- самостоятельно определять цели, задавать параметры и критерии, по которым можно определить, что цель достигнута;
- ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;
- организовывать эффективный поиск ресурсов, необходимых для достижения поставленной цели;
- сопоставлять полученный результат деятельности с поставленной заранее целью.

2. Познавательные универсальные учебные действия:

- искать и находить обобщенные способы решения задач, в том числе, осуществлять развернутый информационный поиск и ставить на его основе новые (учебные и познавательные) задачи;
- критически оценивать и интерпретировать информацию с разных позиций, распознавать и фиксировать противоречия в информационных источниках;
- использовать различные модельно-схематические средства для представления существенных связей и отношений, а также противоречий, выявленных в информационных источниках;
- выходить за рамки учебного предмета и осуществлять целенаправленный поиск возможностей для широкого переноса средств и способов действия;

3. Коммуникативные универсальные учебные действия:

- осуществлять деловую коммуникацию как со сверстниками, так и со взрослыми (как внутри образовательной организации, так и за ее пределами), подбирать партнеров для деловой коммуникации исходя из соображений результативности взаимодействия, а не личных симпатий;
- при осуществлении групповой работы быть как руководителем, так и членом команды в разных ролях.

Рабочая программа учебной дисциплины «Информатика» обеспечивает формирование у обучающихся элементов **общих компетенций**:

Код	Наименование общих компетенции
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
ПК 1.2	Поддерживать работоспособность аппаратно-программных средств устройств инфокоммуникационных систем.

1.4. Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:

Общий объем образовательной программы 134 часа из них:

- во взаимодействии с преподавателем – 128 часов
- самостоятельная работа – 6 часов

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Общий объем образовательной программы (всего)	134
работа во взаимодействии с преподавателем (всего)	128
в том числе:	
теоретические занятия	40
практические занятия	76
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	6
в том числе:	
внеаудиторная самостоятельная работа	6
рефераты	0
консультации	6
<i>Промежуточная аттестация в форме экзамена</i>	6

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОУД 05 Информатика

Теоретические занятия

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала	Объем часов	Осваиваемые элементы компетенции / Уровень освоения знаний
1	2	3	4
Раздел 1.	Информация и информационная деятельность человека	6	
Тема 1.1.	Информация и информационные процессы Понятие «информация» как фундаментальное понятие современной науки. Представление об основных информационных процессах, о системах. Кодирование информации. Информация и информационные процессы.	2	ОК 01 / 2
Тема 1.2.	Подходы к измерению информации Подходы к измерению информации (содержательный, алфавитный, вероятностный). Единицы измерения информации. Информационные объекты различных видов. Универсальность дискретного (цифрового) представления информации. Передача и хранение информации.	2	ОК 01 / 1
Тема 1.3.	Кодирование информации. Представления числовых данных: общие принципы представления данных, форматы представления чисел. Представление текстовых данных: кодовые таблицы символов, объем текстовых данных. Представление графических данных. Представление звуковых данных. Представление видеоданных. Кодирование данных произвольного вида.	2	ОК 01 / 1
Раздел 2.	Математические основы информатики	4	
Тема 2.1.	Системы счисления. Представление о различных системах счисления, представление вещественного числа в системе счисления с любым основанием, перевод числа из не десятичной	2	ОК 01 – ОК 03 / 2

	позиционной системы счисления в десятичную, перевод вещественного числа из 10 СС в другую СС, арифметические действия в разных СС.		
Тема 2.2.	Элементы комбинаторики, теории множеств и математической логики. Основные понятия алгебры логики: высказывание, логические операции, построение таблицы истинности логического выражения. Графический метод алгебры логики. Понятие множества. Мощность множества. Операции над множествами.	2	ОК 01 – ОК 03 /2
Раздел 3.	Компьютер и его программное обеспечение		14
Тема 3.1.	Компьютер и цифровое представление информации. Устройство компьютера Принципы построения компьютеров. Принцип открытой архитектуры. Магистраль. Аппаратное устройство компьютера. Устройства ввода-вывода. Поколения ЭВМ. Архитектура ЭВМ 5 поколения. Основные характеристики компьютеров.	2	ОК 01 – ОК 03 /1
Тема 3.2.	Память ПЭВМ. Внутренняя память. Внешняя память их функции и основные характеристики.	2	ОК 01 – ОК 03 /1
Тема 3.3.	Программное обеспечение компьютера. Программное обеспечение: классификация и его назначение, сетевое программное обеспечение	2	ОК 01 – ОК 03 /2
Тема 3.4.	Контрольная работа	2	ОК 01 – ОК 03 /3
Тема 3.5.	Операционные системы. Виды операционных систем. Классификация ОС. Загрузка ОС. Преимущества и недостатки.	2	ОК 01 – ОК 03 /2
Тема 3.6.	Операционная система Linux. Архитектура и файловая система. История Linux. Дистрибутивы Linux. Введение в Astra Linux. Версия и редакции Astra Linux. Особенности и преимущества. Архитектура ОС GNU/Linux. Файловая система в ОС Astra Linux. Структура файловой системы.	2	ОК 01 – ОК 03 /1
Тема 3.7.	Информационная безопасность Информационная безопасность и тренды в развитии цифровых технологий; риски и прогнозы использования цифровых технологий при решении профессиональных задачи. Защита информации. Вредоносные программы. Антивирусные программы. Безопасность в Интернете (сетевые угрозы, мошенничество).	2	ОК 01 – ОК 03 /1
Раздел 4.	Телекоммуникационные технологии		6
Тема 4.1.	Компьютерные сети. Компьютерные сети и их виды. Технические средства, необходимые для создания сетей	2	ОК1 – ОК4 /2
Тема 4.2.	Локальные компьютерные сети. Компьютерные сети их классификация. Работа в локальной сети. Топологии локальных сетей. Организация связи между компьютерами, доступ.	2	ОК 01 – ОК 04 /1
Тема 4.3.	Глобальная сеть Интернет. Глобальная сеть Интернет. Структура, адресация, протоколы передачи. Обмен информацией между	2	ОК 01 – ОК 04 /1

	компьютерами в глобальной сети. Браузеры. Провайдер. Постоянный и временный IP-адрес. Система доменных имен.		
Раздел 5.	Информационное моделирование		10
Тема 5.1.	Модели и моделирование. Этапы моделирования Представление о компьютерных моделях. Виды моделей. Адекватность модели. Основные этапы компьютерного моделирования	2	ОК 01 – ОК 03 /2
Тема 5.2.	Списки, графы, деревья Структура информации. Списки, графы, деревья. Алгоритм построения дерева решений	2	ОК 01 – ОК 03 /2
Тема 5.3.	Базы данных как модель предметной области Базы данных как модель предметной области. Таблицы и реляционные базы данных	2	ОК 01 – ОК 03 /2
Тема 5.4.	Математические модели в профессиональной области Понятие алгоритма. Свойства алгоритма. Способы записи алгоритма. Основные алгоритмические структуры.	2	ОК 01 – ОК 03 /2
Тема 5.5.	Анализ алгоритмов в профессиональной области Структурированные типы данных. Массивы. Вспомогательные алгоритмы. Задачи поиска элемента с заданными свойствами. Анализ типовых алгоритмов обработки чисел, числовых последовательностей и массивов	2	ОК 01 – ОК 03 /2
<i>Всего аудиторных занятий</i>			40

Практические занятия

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала	Объём часов	Осваиваемые элементы компетенции / Уровень освоения знаний
1	2	3	4
Раздел 1.	Информация и информационная деятельность человека		12
Тема 1.1.	Ввод текстовой информации в компьютер. Тренировка ввода текстовой и числовой информации с помощью клавиатурного тренажера.	2	ОК 01 – ОК 03, ПК 1.2 /2
Тема 1.2.	Подходы к измерению информации. Определение объемов различных носителей информации. Архив информации.	2	ОК 01 – ОК 03, ПК 1.2 /2
Тема 1.3.	Кодирование информации. Системы счисления. Представления о различных системах счисления, представление вещественного числа в системе счисления с любым основанием. Перевод чисел из не десятичной позиционной системы счисления в десятичную, перевод вещественного числа из 10 СС, арифметические действия в различных СС.	4	ОК 01 – ОК 03, ПК 1.2 /2
Тема 1.4	Логические основы компьютеров. Элементы комбинаторики, теории множеств и математической логики. Преобразования логических выражений, используя законы алгебры логики. Решение логических задач графическим способом.	4	ОК 01 – ОК 03, ПК 1.2 /2

Раздел 2.	Использование программных систем и сервисов. Обработка информации в текстовых редакторах LibreOffice Writer или MS Word.	14	
Тема 2.1.	Основные элементы окна приложения. Ввод текста и форматирование шрифтов. Оформление абзацев текста и их форматирование.	2	ОК 01 – ОК 03, ПК 1.2 /2
Тема 2.2.	Создание и форматирование таблиц. Изменение таблиц.	2	ОК 01 – ОК 03, ПК 1.2 /2
Тема 2.3.	Создание колонок, списков разных уровней, сносок и колонтитулов. Вставка объектов, рисунков и схем в текстовый документ.	2	ОК 01 – ОК 03, ПК 1.2 /2
Тема 2.4.	Создание деловых текстовых документов.	2	ОК 01 – ОК 03, ПК 1.2 /2
Тема 2.5.	Комплексное использование возможностей текстового редактора для создания документов.	2	ОК 01 – ОК 03, ПК 1.2 /2
Тема 2.6.	Оформление рефератов, докладов. Титульный лист. Создание оглавления (содержания), его форматирование.	2	ОК 01 – ОК 03, ПК 1.2 /2
Тема 2.7.	Проверочная работа: Оформление электронной работы по предложенной теме.	2	ОК 01 – ОК 03, ПК 1.2 /1,2
Раздел 3.	Использование программных систем и сервисов. Табличный процессор LibreOffice Calc или MS Excel.	10	
Тема 3.1	Знакомство с табличным процессором. Интерфейс. Термины. Создание документов. Автозаполнение. Организация расчетов в табличном процессоре.	2	ОК 01 – ОК 03, ПК 1.2 /2
Тема 3.2.	Построение и форматирование диаграмм.	2	ОК 01 – ОК 03, ПК 1.2 /2
Тема 3.3.	Использование функций в расчетах.	2	ОК 01 – ОК 03, ПК 1.2 /2
Тема 3.4.	Относительная и абсолютная адресация. Выбор данных из таблицы с помощью фильтров. Сортировка данных.	2	ОК 01 – ОК 03, ПК 1.2 /2
Тема 3.5.	Комплексное использование возможностей для создания документов.	2	ОК 01 – ОК 03, ПК 1.2 /2
Раздел 4.	Редактор презентаций LibreOffice IMPRESS или MS PowerPoint	6	
Тема 4.1	Знакомство с интерфейсом . Термины. Создание презентаций. Создание текстовых слайдов.	2	ОК 01 – ОК 03, ПК 1.2 /2
Тема 4.2.	Оформление фона слайдов. Вставка объектов. Создание и форматирование диаграмм. Вставка и форматирование управляющих кнопок. Смена слайдов. Анимация, настройка показа презентации.	2	ОК 01 – ОК 03, ПК 1.2 /2
Тема 4.3	Создание презентации на выбранную тему.	2	ОК 01 – ОК 03, ПК 1.2 /2
Раздел 5.	Разработка и администрирование баз данных с помощью LibreOffice BASE или MS Access	10	
Тема 5.1.	Знакомство с интерфейсом программы. Термины. Создание и сохранение базы данных. Построение и редактирование таблиц и связей между таблицами.	2	ОК 01 - ОК 04, ПК 1.2 /2

Тема 5.2.	Создание и редактирование однотоабличных форм.	2	ОК 01 – ОК 03, ПК 1.2 /2
Тема 5.3.	Создание запросов на выборку.	2	ОК 01 – ОК 03, ПК 1.2 /2
Тема 5.4.	Создание запросов с параметром.	2	ОК 01 – ОК 03, ПК 1.2 /2
Тема 5.5.	Создание и редактирование отчетов.	2	ОК 01 – ОК 03, ПК 1.2 /1,2
Раздел 6.	Телекоммуникационные технологии	2	
Тема 6.1.	Сетевое хранение данных и цифрового контента. Организация личного информационного пространства. Облачные сервисы. Разделение прав доступа в облачных хранилищах. Соблюдение мер безопасности, предотвращающих незаконное распространение персональных данных.	2	ОК 01-ОК 04, ПК 1.2 /2
Раздел 7.	Информационное моделирование	10	
Тема 7.1.	Гипертекстовое представление информации Язык разметки гипертекста HTML. Оформление гипертекстовой страницы. Веб-сайты и веб-страницы.	2	ОК 01-ОК 04, ПК 1.2 /2
Тема 7.2.	Математические модели в профессиональной области. Алгоритмы моделирования кратчайших путей между вершинами (Алгоритм Дейкстры, Метод динамического программирования). Элементы теории игр (выигрышная стратегия).	2	ОК 01-ОК 04 /2
Тема 7.3.	Понятие алгоритма и основные алгоритмические структуры. Понятие алгоритма. Свойства алгоритма. Способы записи алгоритма. Основные алгоритмические структуры. Запись алгоритмов на языке программирования (Pascal, Python, Java, C++, C#). Анализ алгоритмов с помощью трассировочных таблиц.	4	ОК 01-ОК 04, ПК 1.2 /2
Тема 7.4.	Анализ алгоритмов в профессиональной области. Структурированные типы данных. Массивы. Вспомогательные алгоритмы. Задачи поиска элемента с заданными свойствами. Анализ типовых алгоритмов обработки чисел, числовых последовательностей и массивов.	2	ОК 01-ОК 04, ПК 1.2 /2
Раздел 8.	Программирование на языке Python	12	
Тема 8.1.	Введение в язык программирования Python Интерактивная среда программирование на Python. Ввод и вывод данных. Функции print(), input(). Типы данных. Математические операции с целыми и вещественными числами.	2	ОК 01-ОК 04, ПК 1.2 /2
Тема 8.2.	Основные алгоритмические конструкции на Python Понятие логических выражений и операций. Дизъюнкция, конъюнкция, отрицание. Таблица истинности. Проверка условия в Python. Синтаксис инструкций if, if-else, if-elif-else. Реализация циклических алгоритмов в Python. Функция range(). Синтаксис цикла for, цикла while.	4	ОК 01-ОК 04, ПК 1.2 /2

Тема 8.3.	Работа со списками и словарями. Понятие списка в Python. Создание и считывание списков. Функции и методы списков. Понятие словаря. Отличия словарей от списков. Создание словаря. Методы словарей. Применение списков и словарей в реальных задачах.	4	ОК 01-ОК 04, ПК 1.2 /2
Тема 8.4.	Контрольная работа.	2	ОК 01-ОК 04, ПК 1.2 /3
	Всего аудиторных занятий	76	
	Консультации по подготовке к экзамену	6	
	Самостоятельная работа	6	
	Экзамен	6	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1. – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
2. – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством)
3. – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению:

Реализация учебной дисциплины требует наличия специально оснащенного учебного кабинета.

Оборудование учебного кабинета: посадочные места на 13 обучающихся; компьютерный класс на 13 персональных компьютера, лицензионное программное обеспечение: Astra Linux SE 1.7 или MS Windows, LibreOffice или MS Office, интерпретатор языка программирования Python 3.7 и выше; рабочее место преподавателя; Astra Linux SE 1.7 или MS Windows, LibreOffice или MS Office, интерпретатор языка программирования Python 3.7 и выше, плакаты, библиотека по предмету.

Технические средства обучения: интерактивная доска, проектор, компьютеры, МФУ.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Используемая литература

1. Основная:

- 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, 2020. — 383 с.
- Зимин, В.П. Информатика. Лабораторный практикум в 2 ч. Часть 1: учебное пособие для среднего профессионального образования / В.П. Зимин. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2020. — 126 с.

2. Дополнительная:

- Акопов, А.С. Компьютерное моделирование: учебник и практикум для среднего профессионального образования / А.С. Акопов. — Москва: Издательство Юрайт, 2020. — 389 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10712-8.
- Демин, А.Ю. Информатика. Лабораторный практикум: учебное пособие для среднего профессионального образования / А.Ю. Демин, В.А. Дорофеев. — Москва: Издательство Юрайт, 2020. — 133 с.
- Чернышев, С.А. Основы программирования на Python: учебное пособие для среднего профессионального образования / С.А. Чернышев. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 286с. — (Профессиональное образование)

3. Электронные издания:

- Информатика - 10 класс - Российская электронная школа (resh.edu.ru)
- Информатика - 11 класс - Российская электронная школа (resh.edu.ru)
- 3D моделирование для каждого - Российская электронная школа (resh.edu.ru)
- Я класс
- Урок цифры
- Информатика и ИКТ. Тренировочные варианты для подготовки к ЕГЭ-2020 - ЯндексРепетитор
- Информатика 10 класс. Видеоуроки - ЯндексРепетитор
- Информатика 11 класс. Видеоуроки - ЯндексРепетитор
- Анализ данных - Яндекс Практикум
- Элективные онлайн курсы. Академия Яндекса
- Информатика 10 класс - Медианортал. Портал образовательных и методических медиаматериалов
- Информатика 11 класс - Медианортал. Портал образовательных и методических медиаматериалов
- Академия искусственного интеллекта для школьников

- Введение в программирование на языке Python. V1.7 - Онлайн-курсы Образовательного центра Сириус
- Введение в программирование на языке Python. V1.7 - Онлайн-курсы Образовательного центра Сириус
- Введение в машинное обучение - Онлайн-курсы Образовательного центра Сириус
- Знакомство с искусственным интеллектом - онлайн-курсы образовательного центра сириус

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, проведения промежуточной аттестации.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Критерии оценки	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> – функции языка как способа представления информации; – методов и средств сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации, общий состав и структуру электронных вычислительных машин – основных единиц измерения количества информации; – основных принципов, методов и свойств информационных и телекоммуникационных технологий, их эффективность; – правила выполнения арифметических операций в двоичной системе счисления; – основных логических операции, их свойств и обозначения; – назначение и основные характеристики устройств компьютера; – назначения и основных функций операционной системы; – базовых системных программ, пакетов прикладных программ; – особых положений и принципов построения системы обработки и передачи информации; – устройство компьютерных сетей и сетевой технологии обработки передачи информации – методы и приемы обеспечения информационной безопасности – методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации, общий состав и структуру электронных вычислительных машин 	<ul style="list-style-type: none"> – знание, понимание, глубина усвоения обучающимся всего объема программного материала; – отсутствие ошибок и недочетов при воспроизведении изученного материала при устных ответах; – выполнение действий в соответствии с предложенным алгоритмом работы, но в новой ситуации; – устранение отдельных неточностей с помощью дополнительных вопросов преподавателя, – соблюдение культуры письменной и устной речи, – соблюдение правил оформления письменных работ, электронных документов 	<p>Текущая, тематическая, промежуточная и итоговая аттестация.</p> <p>Формы: Педагогическое наблюдение; Индивидуальный, комбинированный опрос; Тестирование; Решение задач; Выполнение практических заданий; Промежуточная аттестация.</p>
<p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> – обрабатывать и анализировать информацию с применением программных средств и вычислительной техники – приводить примеры получения, передачи и обработки 	<ul style="list-style-type: none"> – умение выделять главные положения в изученном материале, – прослеживать межпредметные и внутриспредметные связи, 	<p>Текущая, тематическая, промежуточная и итоговая аттестация.</p> <p>Формы: Педагогическое</p>

<p>информации в деятельности человека, живой природе, обществе и технике;</p> <ul style="list-style-type: none"> – переводить числа из одной системы счисления в другую; – строить логические схемы из основных логических элементов по формулам логических выражений; – решать логические задачи; – работать с файлами (создавать, копировать, переименовывать, осуществлять поиск файлов); – применять текстовый редактор для редактирования и форматирования текстов; – применять графический редактор для создания и редактирования изображений; строить диаграммы; – применять электронные таблицы для решения задач; – создавать простейшие базы данных; осуществлять поиск информации в базе данных, перечислять и описывать различные типы баз данных; – работать с носителями информации; – пользоваться антивирусными программами; – организовывать передачу данных между компьютерами в локальных компьютерных сетях – использовать сеть «Интернет» и ее возможности для организации обмена информацией; – использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах 	<ul style="list-style-type: none"> – делать выводы, – применять полученные знания в новой (незнакомой) ситуации; – устранение отдельных неточностей с помощью дополнительных вопросов преподавателя, – соблюдение культуры письменной и устной речи, – соблюдение правил оформления письменных работ, электронных документов 	<p>наблюдение за участием в устной беседе, коллоквиуме, диспуте, дискуссии, обсуждении;</p> <p>Индивидуальный, фронтальный, комбинированный опрос;</p> <p>Анализ составления алгоритма деятельности, процесса, структурной схемы, разработки буклета, памятки</p>
<p>Результаты обучения (сформированные общие компетенции)</p>	<p>Критерии оценки</p>	<p>Формы и методы контроля и оценки результатов обучения</p>

<p>ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.</p>	<p>Эффективность поиска необходимой информации; умение использовать различные источники информации, включая электронные.</p>	<p>Оценка выполнения заданий по поиску и использованию информации. Наблюдение, оценка решения профессиональных задач, практического</p>
<p>ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.</p>	<p>Поиск и анализ методов и способов решения профессиональных задач в области организации монтажа и ремонта промышленного оборудования. Применение средств информационных технологий для решения профессиональных задач.</p>	<p>Оценка эффективности и качества решения профессиональных задач. Оценка самоорганизации. Оценка процесса работы с пакетами прикладных программ профессиональной направленности на</p>
<p>ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.</p>	<p>Определение актуальности нормативно - правовой документации в профессиональной деятельности; применение современной профессиональной терминологии; определение и выстраивание траектории профессионального развития и самообразования. Умение выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; презентовать идеи открытия собственного дела оформление бизнес-плана.</p>	<p>Качество выполнения заданий преподавателя. Отношение к выполнению заданий. Оценка эффективности саморазвития профессиональных качеств личности. Оценка эффективности планирования и ведения предпринимательской деятельности в профессиональной сфере.</p>
<p>ОК 4 Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.</p>	<p>Участие в совместной работе группы студентов при выполнении коллективного задания</p>	<p>Оценка понимания целей и задач коллектива. Оценка эффективности взаимодействия с группой.</p>
<p>ПК 1.2 Поддерживать работоспособность аппаратно-программных средств устройств инфокоммуникационных систем.</p>	<p>Эффективный поиск информации для решения профессиональной задачи. Определение ресурсов для решения профессиональной задачи</p>	<p>Оценка выполнения заданий по поддержке работоспособности устройств.</p>

5. ТЕМАТИКА ИНДИВИДУАЛЬНЫХ ПРОЕКТОВ

1. Авторское право на электронный продукт.
2. Информация и информационные процессы.
3. Правовая охрана программ и баз данных.
4. Преступления в сфере компьютерной информации.
5. Электронная подпись.
6. Информационная культура. Компьютерная этика.
7. Создание структуры базы данных — классификатора.
8. Простейшая информационно-поисковая система.
9. Статистика труда.
10. Арифметические основы работы компьютера
11. Хранение, поиск, передача и архивация информации.
12. Логические основы работы компьютера.
13. Программный принцип работы компьютера.
14. Проект теста по предметам.
15. Электронная библиотека.
16. Мой рабочий стол на компьютере.
17. Прайс-лист.
18. Оргтехника и специальность.
19. Ярмарка специальностей.
20. Сравнительные характеристики ОС
21. Телекоммуникации: конференции, интервью, репортаж.
22. Резюме: ищу работу.
23. Личное информационное пространство.
24. Подключение компьютера к сети Internet.
25. Подключение компьютера к беспроводной сети.
26. Подключение компьютера к сети через Wi-Fi.
27. Подключение компьютера к сети с помощью роутера.
28. Защита информации.
29. Антивирусная защита.
30. Эксплуатационные требования к компьютерному рабочему месту.
31. Комплекс профилактических мероприятий для компьютерного рабочего места в соответствии с его комплектацией для профессиональной деятельности.
32. Создание клиентской БД.
33. Организация форумов.
34. Общие ресурсы в сети Интернет.
35. Использование тестирующих систем в учебной деятельности в локальной сети ОУ.
36. Настройка видео веб-сессий

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат 359040073915316482112313993369613528402878580793

Владелец Ложников Александр Николаевич

Действителен с 21.02.2024 по 20.02.2025