

Министерство образования, науки и молодежной политики Забайкальского края
Государственное профессиональное образовательное учреждение
«Забайкальский техникум профессиональных технологий и сервиса»

Программа
учебной дисциплины
ОУД.14. Информатика

для профессии СПО технического профиля
09.01.03 Мастер по обработке цифровой информации

Чита
2018

Организация разработчик:

Государственное профессиональное образовательное учреждение
«Забайкальский техникум профессиональных технологий и сервиса».

Разработчик:

Чайка Марина Васильевна, преподаватель информатики государственного
профессионального образовательного учреждения «Забайкальский техникум
профессиональных технологий и сервиса»

Золотухина Ксения Леонидовна, преподаватель информатики
государственного профессионального образовательного учреждения
«Забайкальский техникум профессиональных технологий и сервиса»

Рассмотрена на заседании цикловой комиссии общеобразовательных
дисциплин государственного профессионального образовательного учреждения
«Забайкальский техникум профессиональных технологий и сервиса» и
рекомендована к использованию в учебном процессе.

Протокол № 1 от « 5 » сентября 2018г.

Председатель цикловой комиссии _____ Т.И. Шпаковская

Лист актуализации программы

| Дата обновления | Содержание обновления | Ответственный за обновление |
|-----------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|
| июнь 2019г. | Обновлена литература в п. 3.2. Информационное обеспечение обучения. Добавлены ОК. Добавлены результаты освоения содержания программы в п. 2.2 Тематический план по разделам | К.Л. Золотухина – преподаватель информатики |
| сентябрь 2020г. | Обновлена литература в п. 3.2. | К.Л. Золотухина – преподаватель информатики |
| июнь 2021г. | Обновлена литература в п. 3.2. | М.В. Чайка – преподаватель информатики |
| июнь 2022г. | Обновлена литература в п. 3.2. | М.В. Чайка – преподаватель информатики |
| июнь 2023 | Обновлений не было | М.В. Чайка – преподаватель информатики |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |

СОДЕРЖАНИЕ

| | стр. |
|---------------------------------------------------------------------|------|
| 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ | 5 |
| 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ | 8 |
| 3. ХАРАКТЕРИСТИКА ОСНОВНЫХ ВИДОВ УЧЕБНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ | 14 |
| 4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ | 17 |
| 5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ | 19 |

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОУД.12. Информатика

1.1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины Информатика является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего общего образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 17 мая 2012 №413, Письмом Министерства образования и науки РФ от 17 марта 2015 № 06-259 «Рекомендации по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований Федеральных государственных образовательных стандартов и получаемой профессии или специальности среднего профессионального образования» и в соответствии с примерной программой учебной дисциплины Информатика по профессии среднего профессионального образования 09.01.03 Мастер по обработке цифровой информации.

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: дисциплина входит в общеобразовательный цикл.

1.3. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

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

- формирование у обучающихся представлений о роли информатики и ИКТ в современном обществе, понимание основ правовых аспектов использования компьютерных программ и работы в Интернете;
- формирование у обучающихся умений осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

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

личностных:

Л.1 чувство гордости и уважения к истории развития и достижениям отечественной информатики в мировой индустрии информационных технологий;

Л.2 осознание своего места в информационном обществе;

Л.3 готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности с использованием информационно-коммуникационных технологий;

Л.4 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;

Л.5 умение выстраивать конструктивные взаимоотношения в командной работе по решению общих задач, в том числе с использованием современных средств сетевых коммуникаций;

Л.6 умение управлять своей познавательной деятельностью, проводить самооценку уровня собственного интеллектуального развития, в том числе с использованием современных электронных образовательных ресурсов;

Л.7 умение выбирать грамотное поведение при использовании разнообразных средств информационно-коммуникационных технологий как профессиональной деятельности, так и в быту;

Л.8 готовность к продолжению образования и повышению квалификации в избранной профессиональной деятельности на основе развития личных информационно - коммуникационных компетенций;

метапредметных:

МП.1 умение определять цели, составлять планы деятельности и определять средства, необходимые для их реализации;

МП.2 использовать различные виды познавательной деятельности для решения информационных задач, применять основные методы познания (наблюдение, описание, измерение, эксперимент) для организации учебно-исследовательской и проектной деятельности с использованием информационно-коммуникационных технологий;

МП.3 использовать различные информационные объекты в изучении явлений и процессов, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере;

МП.4 использовать различные источники информации, в том числе пользоваться электронными библиотеками, умение критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников, в том числе из сети Интернет;

МП.5 умение анализировать и представлять информацию, представленную в электронных форматах на компьютере в различных видах;

МП.6 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;

МП.7 умение публично представлять результаты собственного исследования, вести дискуссии, доступно и гармонично сочетая содержание и формы представляемой информации средствами информационных и коммуникационных технологий;

предметных:

П.1 сформированность представлений о роли информации и информационных процессов в окружающем мире;

П.2 владение навыками алгоритмического мышления и понимание методов формального описания алгоритмов, владение знанием основных алгоритмических

конструкций и умением анализировать алгоритмы;

П.3 использование готовых прикладных компьютерных программ по профилю подготовки;

П.4 владение способами представления, хранения и обработки данных на компьютере;

П.5 владение компьютерными средствами представления и анализа данных в электронных таблицах;

П.6 сформированность представлений о базах данных и простейших средствах управления ими;

П.7 сформированность представлений о компьютерно-математических моделях и необходимости анализа соответствия модели и моделируемого объекта (процесса);

П.8 владение типовыми приёмами написания программы на алгоритмическом языке для решения стандартной задачи с использованием основных конструкций языка программирования;

П.9 сформированность базовых навыков и умений по соблюдению требований техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации;

П.10 понимания основ правовых аспектов использования компьютерных программ и прав доступа к глобальным информационным сервисам;

П.11 применение на практике средств защиты информации от вредоносных программ, правил личной безопасности и этики работы с информацией и средствами коммуникаций в Интернете.

1.4. В результате освоения дисциплины обучающийся осваивает элементы общих компетенций:

ОК 1 Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2 Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3 Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4 Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5 Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6 Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7 Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.

ОК 8 Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

1.5. Количество часов на освоение учебной дисциплины

максимальной учебной нагрузки обучающегося 162 часа, в том числе:
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 108 часов;
самостоятельной работы обучающегося 54 часа.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОУД.14. Информатика

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

| Вид учебной работы | Объем часов |
|---------------------------------------------------------------|--------------------|
| Максимальная учебная нагрузка (всего) | 162 |
| Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего) | 108 |
| в том числе: | |
| практические занятия | 48 |
| Самостоятельная работа обучающегося (всего) | 54 |
| в том числе: | |
| составление кроссворда | 4 |
| решение задач | 9 |
| подготовка сообщений | 7 |
| выполнение рефератов | 14 |
| создание презентаций | 6 |
| создание проектов | 14 |
| <i>Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета</i> | |

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОУД.14. Информатика

| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала, практических занятий, самостоятельная работа обучающихся | Объем часов | Уровень освоения | Коды результатов освоения содержания УД |
|--------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|------------------|-----------------------------------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Введение | Содержание учебного материала Роль информационной деятельности в современном обществе: экономической, социальной, культурной, образовательной сферах. Значение информатики при освоении профессий СПО. | 1 | | |
| Тема 1. Информационная деятельность человека | Содержание учебного материала 1.1. Основные этапы развития информационного общества. Этапы развития технических средств и информационных ресурсов. Практическое занятие № 1 Информационные ресурсы общества. Образовательные информационные ресурсы. Работа с программным обеспечением. Инсталляция программного обеспечения (в соответствии с техническим направлением профессиональной деятельности), его использование и обновление. 1.2. Виды профессиональной информационной деятельности человека с использованием технических средств и информационных ресурсов (в соответствии с техническим направлением профессиональной деятельности). Стоимостные характеристики информационной деятельности. Правовые нормы, относящиеся к информации, правонарушения в информационной сфере, меры их предупреждения. Практическое занятие № 2 Лицензионные и свободно распространяемые программные продукты. Организация обновления программного обеспечения с использованием сети Интернет. Контрольная работа Самостоятельная работа обучающихся №1 Создание кроссвордов по теме 1. | 8 | | Л.1, 2, 3 П.1, 9, 10 МП.1, 4, 6 ОК 1 |
| Тема 2. Информация и информационные процессы | Содержание учебного материала 2.1. Подходы к понятию информации и измерению информации. Информационные объекты различных видов. Универсальность дискретного (цифрового) представления информации. <i>Представление информации в двоичной системе счисления.</i> Практическое занятие № 3 Дискретное (цифровое) представление текстовой, графической, звуковой информации и видеoinформации. Представление информации в различных системах счисления. | 35 | | Л.2, 4, 6 П.1 МП.1, 2, 5 ОК 2, 3 |

| | | | | | |
|----------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|---|----------------------|
| | 2.2. | Основные информационные процессы и их реализация с помощью компьютеров: обработка информации. | 2 | 2 | |
| | 2.2.1. | Принципы обработки информации компьютером. Арифметические и логические основы работы компьютера. Элементная база компьютера. | 2 | 2 | |
| | 2.2.2. | Алгоритмы и способы их описания. Этапы решения задач с использованием компьютера: формализация, программирование и тестирование. Переход от неформального описания к формальному. | 4 | 2 | |
| | Контрольно-обобщающее занятие | | 2 | | |
| | 2.2.3. | Компьютер как исполнитель команд. Программный принцип работы компьютера. | 2 | 2 | |
| | Практическое занятие № 4 Среда программирования. Тестирование программы. | | 2 | | |
| | Практическое занятие № 5 Среда программирования. Тестирование программы. Программная реализация несложного алгоритма. | | 2 | | |
| | 2.2.4. | Компьютерные модели различных процессов. | 2 | 2 | |
| | Практическое занятие № 6 Проведение исследования на основе использования готовой компьютерной модели. Конструирование программ на основе разработки алгоритмов процессов различной природы. | | 2 | | |
| | 2.3. | Основные информационные процессы и их реализация с помощью компьютеров: хранение, поиск и передача информации. | 2 | 2 | |
| | 2.3.1. | Хранение информационных объектов различных видов на различных цифровых носителях. Определение объемов различных носителей информации. Архив информации. | 4 | 2 | |
| | Практическое занятие № 7 Создание архива данных. Извлечение данных из архива. Запись информации на внешние носители различных видов. | | 2 | 2 | |
| | Контрольная работа по теме 2. Информация и информационные процессы | | 2 | 2 | |
| | Самостоятельная работа обучающихся №2 Подготовка сообщения на темы: «Системы счисления», «Двоичная система счисления», «Двоичное кодирование графической информации», «Двоичное кодирование звуковой информации», «Виды программ – архиваторов», «Классификация АСУ». | | 10 | | |
| Тема 3. Средства информационных | Содержание учебного материала | | 18 | | |
| | 3.1. | Архитектура компьютеров. Основные характеристики компьютеров. Многообразие компьютеров. Многообразие внешних устройств, подключаемых к | 4 | 2 | Л.7. П.10 МП.3, 5 |

| | | | | | |
|--------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|---|----------------------------------------------------------|
| и коммуникационных технологий | | 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). | | | ОК 4 |
| | | Практическое занятие №8, 9 Операционная система. Графический интерфейс пользователя. Примеры использования внешних устройств, подключаемых к компьютеру, в учебных целях. Программное обеспечение внешних устройств. Подключение внешних устройств к компьютеру и их настройка. | 4 | | |
| | 3.2. | Объединение компьютеров в локальную сеть. Организация работы пользователей в локальных компьютерных сетях. | 2 | 2 | |
| | | Практическое занятие №10, 11 Программное и аппаратное обеспечение компьютерных сетей. Сервер. <i>Сетевые операционные системы.</i> Понятие о системном администрировании. Разграничение прав доступа в сети. Подключение компьютера к сети. <i>Администрирование локальной компьютерной сети.</i> | 4 | | |
| | 3.3. | Безопасность, гигиена, эргономика, ресурсосбережение. Защита информации, антивирусная защита. | 2 | 2 | |
| | | Практическое занятие № 12 Защита информации, антивирусная защита. Эксплуатационные требования к компьютерному рабочему месту. Комплекс профилактических мероприятий для компьютерного рабочего места в соответствии с его комплектацией для профессиональной деятельности. | 2 | | |
| | Самостоятельная работа обучающихся №3 Написание реферата на темы: «Поисковые системы», «Классификация компьютеров», «Периферийные устройства», «Операционная система Windows», «Топологии локальных сетей», «Защита информации». | 14 | | | |
| Тема 4. Технологии создания и преобразования информационных объектов | Содержание учебного материала | | 22 | | |
| | 4.1. | Понятие об информационных системах и автоматизации информационных процессов. | 2 | 2 | Л.5, 6, 7 П.3, 4, 5, 6, 7 МП.1, 4 ОК 5, 6, 7, 8 |
| | 4.1.1. | Возможности настольных издательских систем: создание, организация и основные способы преобразования (верстки) текста. | 2 | 2 | |
| | | Практическое занятие № 13 Использование систем проверки орфографии и грамматики. Создание компьютерных публикаций на основе использования готовых шаблонов (для выполнения учебных заданий из различных предметных областей). | 2 | | |

| | | | | | |
|--------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|---|------------------------------------------------------|
| | 4.1.2. | Возможности динамических (электронных) таблиц. Математическая обработка числовых данных. | 2 | 2 | |
| | Практическое занятие № 14 Использование различных возможностей динамических (электронных) таблиц для выполнения учебных заданий из различных предметных областей. | | 2 | | |
| | 4.1.3. | Представление об организации баз данных и системах управления базами данных. Структура данных и система запросов на примерах баз данных различного назначения: юридические, библиотечные, налоговые, социальные, кадровые и др. Использование системы управления базами данных для выполнения учебных заданий из различных предметных областей. | 2 | 2 | |
| | Практическое занятие № 15 Формирование запросов для работы с электронными каталогами библиотек, музеев, книгоиздания, СМИ в рамках учебных заданий из различных предметных областей. | | 2 | 2 | |
| | 4.1.4. | Представление о программных средах компьютерной графики и черчения, мультимедийных средах. <i>Многообразие специализированного программного обеспечения и цифрового оборудования для создания графических и мультимедийных объектов.</i> | 2 | 2 | |
| | Практическое занятие №16, 17 Создание и редактирование графических и мультимедийных объектов средствами компьютерных презентаций для выполнения учебных заданий из различных предметных областей. Использование презентационного оборудования. Аудио- и видеомонтаж с использованием специализированного программного обеспечения. | | 4 | | |
| | 4.1.5. | Демонстрация систем автоматизированного проектирования и конструирования. | 2 | 2 | |
| | Практическое занятие № 18 Компьютерное черчение. | | 2 | | |
| | Самостоятельная работа обучающихся №4 Создание презентаций на темы: «Многообразие компьютеров», «Виды программного обеспечения», «Комплектация рабочего места», «Компьютер изнутри», «Работа в локальных сетях». | | 12 | | |
| Тема 5. Телекоммуникационные технологии | Содержание учебного материала | | 24 | | |
| | 5.1. | Представления о технических и программных средствах телекоммуникационных технологий. Интернет-технологии, способы и скоростные характеристики подключения, провайдер. | 1 | 2 | Л.5, 6, 7, 8 П.9, 10, 11 МП.3, 5, 6, 7 ОК 4 |
| | Практическое занятие № 19 Браузер. Примеры работы с Интернет-магазином, Интернет-СМИ, Интернет- | | 2 | | |

| | | | |
|------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|---|
| | турагентством, Интернет-библиотекой и пр. | | |
| 5.1.1. | Поиск информации с использованием компьютера. Программные поисковые сервисы. Использование ключевых слов, фраз для поиска информации. Комбинации условия поиска. | 1 | 2 |
| | Практическое занятие № 20 Поисковые системы. Пример поиска информации на государственных образовательных порталах. | 2 | |
| 5.1.2. | Передача информации между компьютерами. Проводная и беспроводная связь. | 2 | 2 |
| | Практическое занятие № 21 Модем. Единицы измерения скорости передачи данных. Подключение модема. Создание ящика электронной почты и настройка его параметров. Формирование адресной книги. | 2 | |
| 5.1.3. | Методы создания и сопровождения сайта. | 2 | 2 |
| | Практическое занятие № 22 Средства создания и сопровождения сайта. | 2 | |
| 5.2. | Возможности сетевого программного обеспечения для организации коллективной деятельности в глобальных и локальных компьютерных сетях: электронная почта, чат, <i>видеоконференция, интернет-телефония.</i> | 2 | |
| | Практическое занятие № 23 Организация форумов, общие ресурсы в сети Интернет, использование тестирующих систем в учебной деятельности в локальной сети образовательного учреждения. Настройка видео веб-сессий. | 2 | |
| 5.3. | Управление процессами. Представление об автоматических и автоматизированных системах управления. Представление о робототехнических системах. | 2 | 2 |
| | Самостоятельная работа обучающихся № 5 Создание проектов: «Реклама профессии», «Вести из групп», «Каталог музеев», «Мое хобби», «Интернет-технологии», «Электронная почта», «Чат». | 14 | |
| | Практическое занятие № 24 АСУ различного назначения, примеры их использования. Примеры оборудования с программным управлением. Демонстрация использования различных видов АСУ на практике. | 2 | |
| | Итоговая контрольная работа тестирование. | 2 | |
| Всего: максимальной учебной нагрузки обучающегося, в том числе: | | 162 | |
| обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося | | 108 | |
| Самостоятельная работа | | 54 | |

3. ХАРАКТЕРИСТИКА ОСНОВНЫХ ВИДОВ УЧЕБНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СТУДЕНТОВ

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

| | |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 2.2. Алгоритмизация и программирование | <ul style="list-style-type: none"> – владеть навыками алгоритмического мышления и понимать необходимость формального описания алгоритмов; – уметь понимать программы, написанные на выбранном для изучения универсальном алгоритмическом языке высокого уровня; – уметь анализировать алгоритмы с использованием таблиц; – реализовывать технологию решения конкретной задачи с помощью конкретного программного средства выбирать метод решения задачи, – разбивать процесс решения задачи на этапы. – определять по выбранному методу решения задачи, какие алгоритмические конструкции могут войти в алгоритм; – определять, для решения какой задачи предназначен алгоритм (интерпретация блок-схем); |
| 2.3. Компьютерное моделирование | <ul style="list-style-type: none"> – иметь представление о компьютерных моделях; – оценивать адекватность модели моделируемому объекту и целям моделирования; – выделять в исследуемой ситуации: объект, субъект, модель; – выделять среди свойств данного объекта существенные свойства с точки зрения целей моделирования; |
| 2.4. Реализация основных информационных процессов с помощью компьютеров | <ul style="list-style-type: none"> – оценивать и организовывать информацию, в том числе получаемую из средств массовой информации, свидетельств очевидцев, интервью; – анализировать и сопоставлять различные источники информации; |
| 3. Средства информационных и коммуникационных технологий | |
| 3.1. Архитектура компьютеров | <ul style="list-style-type: none"> – анализировать компьютер с точки зрения единства 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; |
| 3.2. Компьютерные сети | <ul style="list-style-type: none"> – иметь представление о типологии компьютерных сетей; – определять программное и аппаратное обеспечение компьютерной сети; – знать о возможности разграничения прав доступа в сеть; |
| 3.3. Безопасность, гигиена, эргономика, ресурсосбережение. Защита информации, антивирусная защита. | <ul style="list-style-type: none"> – владеть базовыми навыками и умениями по соблюдению требований техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации; – понимать основы правовых аспектов использования компьютерных программ и работы в Интернете; |

| | |
|------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>4. Технологии создания и преобразования информационных объектов</p> | <ul style="list-style-type: none"> – реализовывать антивирусную защиту компьютера; – иметь представление о способах хранения и простейшей обработке данных; – владеть основными сведениями о базах данных и средствах доступа к ним, умений работать с ними; – уметь работать с библиотеками программ; – иметь опыта использования компьютерных средств представления и анализа данных; – осуществлять обработку статистической информации с помощью компьютера; – пользоваться базами данных и справочными системами; |
| <p>1. Телекоммуникационные технологии</p> | <ul style="list-style-type: none"> – иметь представление о технических и программных средствах телекоммуникационных технологий; – знать способы подключения к сети Интернет; – иметь представлений о компьютерных сетях и их роли в современном мире; – определять ключевые слова, фразы для поиска информации; – уметь использовать почтовые сервисы для передачи информации; – определять общие принципы разработки и функционирования интернет-приложений; – иметь представление о способах создания и сопровождения сайта; – иметь представление о возможностях сетевого программного обеспечения; – планировать индивидуальную и коллективную деятельность с использованием программных инструментов поддержки управления проектом; – анализировать условия и возможности применения программного средства для <u>решения типовых задач.</u> |

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОУД.14. Информатика

4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета информатики.

Оборудование учебного кабинета:

- учебные фильмы и видеоролики по темам;
- презентации;
- наглядные пособия.

Технические средства обучения:

- компьютеры с выходом в Интернет с установленным лицензионным программным обеспечением;
- мультимедийный проектор;
- интерактивная доска;
- принтер;
- сканер;
- многофункциональное устройство,
- цифровой фотоаппарат;
- цифровая видеокамера;
- веб-камера;
- колонки, микрофон, наушники.

4.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Информатика в 2 т. Том 1: учебник для СПО/ под ред. В.В. Трофимова – 3-е изд., перераб. и доп. – М.: Издательство Юрайт, 2019. – 552 с.
2. Информатика в 2 т. Том 2: учебник для СПО/ под ред. В.В. Трофимова – 3-е изд., перераб. и доп. – М.: Издательство Юрайт, 2019. – 406 с.
3. Информационные технологии: учебник для СПО / Б.Я. Советов, В.В. Цехановский. – 7-е изд. перераб. и доп. – М.: Издательство Юрайт, 2019. – 327 с.
4. Цветкова М.С., Хлобыстова И.Ю. Информатика: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования. — М.: Издательский центр «Академия», 2021. — 352 с.
5. Цветкова М.С., Гаврилова С.А., Хлобыстова И.Ю. Информатика: Практикум для профессий и специальностей технического и социально-экономического профилей: учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования. — М.: Издательский центр «Академия», 2020. — 272 с.

6. Цветкова М.С. Информатика: Методическое пособие. — М.: Издательский центр «Академия», 2019. — 96 с.

7. Малясова С.В., Демьяненко С.В. Информатика: Пособие для подготовки к ЕГЭ: учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования. — М.: Издательский центр «Академия», 2019. — 304 с.

Интернет-ресурсы:

1. <http://www.fcior.edu.ru> (Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов ФЦИОР)

2. <http://www.window.edu.ru> (Единое окно доступа к образовательным ресурсам РФ)

3. <http://www.univer.omsk.su/omsk/Edu/infpro/1/infor/inf2.html>

4. <http://www.neumeika.ru/uchebnik.html>

5. <http://evm-story.narod.ru/>

6. Видеоролик «Что такое государственные услуги». - Режим доступа: <http://youtu.be/EsjgMe4Lz-c>

7. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов. [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://school-collection.edu.ru>

8. Обучающие видеоролики на портале госуслуг. - Режим доступа: <http://www.gosuslugi.ru/pgu/cms/content/isr/list/00000000000/306>

9. Открытая электронная библиотека «ИИТО ЮНЕСКО» по ИКТ в образовании. [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://ru.iite.unesco.org/publications>

10. Портал «Информационно-коммуникационные технологии в образовании». [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://www.ict.edu.ru>

4.3. Организация образовательного процесса

Организация образовательного процесса регламентируется учебным планом, календарным графиком учебного процесса и расписаниями занятий, которые разрабатываются учебной частью и утверждаются директором техникума, осуществляющим образовательную деятельность.

Организация образовательного процесса обеспечена условиями, необходимыми для получения обучающимися качественного образования.

Организация учебного процесса и преподавание общеобразовательной дисциплины в современных условиях основаны на инновационных психолого-педагогических подходах и технологиях, направленных на повышение эффективности преподавания и качества подготовки обучающихся.

При работе обучающимся оказываются консультации.

4.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Требования к квалификации педагогических кадров: наличие высшего образования, соответствующего профилю общеобразовательной дисциплины Информатика.

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОУД.14. Информатика

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и контрольных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, рефератов, презентаций.

| Коды формируемых компетенций и результатов обучения | Критерии оценки | Формы и методы контроля |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|
| П.1 Сформированность представлений о роли информации и информационных процессов в окружающем мире; | Оценка «5»: 1) работа выполнена полностью и правильно; сделаны правильные выводы; | Оценка по результатам выполнения практической работы. Практ. № 1-2 |
| П.2 Владение навыками алгоритмического мышления и понимание методов формального описания алгоритмов, владение знанием основных алгоритмических конструкций и умением анализировать алгоритмы; | 2) работа выполнена по плану с учетом техники безопасности. Оценка «4»: работа выполнена правильно с учетом 2-3 несущественных ошибок, исправленных самостоятельно по требованию преподавателя. | Оценка по результатам выполнения аудиторных самостоятельных работ Сам.р. 1.-2 |
| П.3 Использование готовых прикладных компьютерных программ по профилю подготовки; | Оценка «3»: работа выполнена правильно не менее чем на половину или допущена существенная ошибка. | |
| П.4 Владение способами представления, хранения и обработки данных на компьютере; | Оценка «2»: допущены две (и более) существенные ошибки в ходе работы, которые обучающийся не может исправить даже по требованию преподавателя. | Оценка по результатам выполнения практической работы. Практ. № 3-6 |
| П.5 Владение компьютерными средствами представления и анализа данных в электронных таблицах; | | |
| П.6 Сформированность представлений о базах данных и простейших средствах управления ими; | | |
| П.7 Сформированность представлений о компьютерно - математических моделях и необходимости анализа соответствия модели и моделируемого объекта (процесса); | | Оценка по результатам выполнения практической работы. Практ. № 3-6, 7 |
| П.8 Владение типовыми приёмами написания программы на алгоритмическом языке для решения стандартной задачи | | Оценка по результатам выполнения практической работы. Практ. № 8-11 |

| | | |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>с использованием основных конструкций языка программирования;</p> | <p style="text-align: center;">Критерии 4.1, 4.2, 4.3.</p> <p style="text-align: center;">Критерии 4.4.</p> | |
| <p>П.9 Сформированность базовых навыков и умений по соблюдению требований техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации;</p> | | <p>Оценка по результатам выполнения практической работы. Практ. № 1-24</p> |
| <p>П.10 Понимания основ правовых аспектов использования компьютерных программ и прав доступа к глобальным информационным сервисам;</p> | | <p>Оценка по результатам выполнения практической работы. Практ. №12</p> |
| <p>П.11 Применение на практике средств защиты информации от вредоносных программ, правил личной безопасности и этики работы с информацией и средствами коммуникаций в Интернете;</p> | | <p>Оценка по результатам выполнения практической работы. Практ. № 1 -24</p> <p>Оценка по результатам выполнения аудиторных самостоятельных работ сам.р. № 3, 4</p> <p>сам. р. 5</p> |
| <p>ОК 1 Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес. Л.1 Чувство гордости и уважения к истории развития и достижениям отечественной информатики в мировой индустрии информационных технологий; Л.2 Осознание своего места в информационном обществе; МП.3 Использовать различные информационные объекты в изучении явлений и процессов, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере;</p> <p>ОК.2 Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.</p> | | |

| | | |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|
| <p>МП.1 Умение определять цели, составлять планы деятельности и определять средства, необходимые для их реализации;</p> | | |
| <p>ОК.3 Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.</p> | | |
| <p>Л.3 Готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности с использованием информационно-коммуникационных технологий;</p> | | |
| <p>МП.2 Использовать различные виды познавательной деятельности для решения информационных задач, применять основные методы познания (наблюдение, описание, измерение, эксперимент) для организации учебно-исследовательской и проектной деятельности с использованием информационно-коммуникационных технологий;</p> | | |
| <p>ОК.4 Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.</p> | | |
| <p>ЛР.4 Умение использовать достижения современной информатики для повышения собственного интеллектуального развития в выбранной профессиональной деятельности, самостоятельно формировать новые для себя знания в профессиональной области,</p> | | |

| | | |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|
| <p>используя для этого доступные источники информации;</p> <p>МПР.4 Использовать различные источники информации, в том числе пользоваться электронными библиотеками, умение критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников, в том числе из сети Интернет;</p> | | |
| <p>ОК.5 Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.</p> <p>ЛР.7 Умение выбирать грамотное поведение при использовании разнообразных средств информационно-коммуникационных технологий как профессиональной деятельности, так и в быту;</p> <p>ЛР.8 Готовность к продолжению образования и повышению квалификации в избранной профессиональной деятельности на основе развития личных информационно-коммуникационных компетенций;</p> <p>МПР.6 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;</p> | | |
| <p>ОК.6 Работать в коллективе и команде, эффективно</p> | | |

| | | |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|
| <p>общаться с коллегами, руководством, потребителями;</p> <p>Л.5 Умение выстраивать конструктивные взаимоотношения в командной работе по решению общих задач, в том числе с использованием современных средств сетевых коммуникаций;</p> <p>МП.7 Публично представлять результаты собственного исследования, вести дискуссии, доступно и гармонично сочетая содержание и формы представляемой информации средствами информационных и коммуникационных технологий;</p> | | |
| <p>ОК.7 Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий;</p> <p>Л.5 Умение выстраивать конструктивные взаимоотношения в командной работе по решению общих задач, в том числе с использованием современных средств сетевых коммуникаций;</p> <p>МП.7 Публично представлять результаты собственного исследования, вести дискуссии, доступно и гармонично сочетая содержание и формы представляемой информации средствами информационных и коммуникационных технологий;</p> | | |
| <p>ОК.8 Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать</p> | | |

| | | |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|
| <p>повышение квалификации; Л.6 Умение управлять своей познавательной деятельностью, проводить самооценку уровня собственного интеллектуального развития, в том числе с использованием современных электронных образовательных ресурсов;</p> | | |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|

5.1. Оценка по результатам написания реферата:

| Оценка/баллы | Критерии оценки реферата |
|--------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 5 | Содержание найденной информации полностью соответствует заданной теме, тема задания раскрыта полностью. Глубина проработки материала, грамотность и полнота использования источников, соответствие оформления реферата требованиям. |
| 4 | Содержание найденной информации соответствует заданной теме, но в тексте имеются незначительные недостатки или тема раскрыта не полностью. |
| 3 | Представленный материал имеет небольшие отклонения от требований, в изложении материала нарушена логика. Содержание информационного материала по изучаемой теме представлено в недостаточно полном объеме. |
| 2 | Обучающийся работу не выполнил. Содержание с найденной информации не соответствует заданной теме. Информационный материал имеет значительные отклонения по структуре. Отчет выполнен и оформлен небрежно, без соблюдения установленных требований. |

5.2. Оценка результатов создания презентации

| | |
|---|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 5 | Содержание соответствует теме, информация является актуальной Иллюстрации (графические, музыкальные, видео) усиливают эффект восприятия текстовой части информации Орфографические, пунктуационные, стилистические ошибки отсутствуют Ключевые слова в тексте выделены Размер шрифта оптимальный Все слайды выдержаны в едином стиле Цвет фона гармонирует с цветом текста, всё отлично читается |
| 4 | Содержание соответствует теме Иллюстрации (графические, музыкальные, видео) усиливают эффект восприятия текстовой части информации Орфографические, пунктуационные, стилистические ошибки практически отсутствуют Ключевые слова в тексте выделены не все Размер шрифта оптимальный |

| | |
|----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | <p>Все слайды выдержаны в едином стиле Цвет фона гармонирует с цветом текста, всё читается</p> |
| 3 | <p>Содержание не в полной мере соответствует теме Иллюстрации в отдельных случаях соответствуют текстовой части информации Есть орфографические, пунктуационные, стилистические ошибки Ключевые слова в тексте чаще всего выделены Размер шрифта не единый для всех слайдов Некоторые слайды имеют свой стиль оформления Цвет фона плохо соответствует цвету текста</p> |
| 2 | <p>Содержание в основном не соответствует теме Иллюстрации отсутствуют, либо не соответствуют текстовой части информации Много орфографических, пунктуационных, стилистических ошибок Ключевые слова не выделены Размер слайдов разный на всех слайдах Слайды не имеют единого стиля оформления Цвет фона не соответствует цвету текста</p> |

5.3. Оценка результатов тестирования

| | |
|----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 5 | <p>Студент самостоятельно выполнил все этапы решения задач на ПК; - работа выполнена полностью и получен верный ответ или иное требуемое представление результата работы.</p> |
| 4 | <p>Работа выполнена полностью, но при выполнении обнаружилось недостаточное владение навыками работы с ПК в рамках поставленной задачи; - правильно выполнена большая часть работы (свыше 85 %), допущено не более трех ошибок; - работа выполнена полностью, но использованы наименее оптимальные подходы к решению поставленной задачи.</p> |
| 3 | <p>Работа выполнена не полностью, допущено более трех ошибок, но учащийся владеет основными навыками работы на ПК, требуемыми для решения поставленной задачи.</p> |
| 2 | <p>Допущены существенные ошибки, показавшие, что учащийся не владеет обязательными знаниями, умениями и навыками работы на ЭВМ или значительная часть работы выполнена не самостоятельно.</p> |

5.4. Оценка результатов создания проектов

| Оценка/баллы | Критерии оценивания |
|---------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 5 | <p>Актуальность проекта. Формулировка проблемы и темы проекта. Четкость и ясность изложения. Уровень самостоятельной работы, планирование и выполнение всех этапов проектной деятельности самими учащимися, направляемые действиями координатора проекта без его непосредственного участия Глубина знаний и эрудиция. Время изложения. Самооценка. Правильно оформленная презентация. Деловые и волевые качества докладчика (умение принять</p> |

| | |
|----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | ответственное решение, готовность к дискуссии, доброжелательность, контактность). |
| 4 | Практическая значимость. Реклама проекта. Полнота раскрытия выбранной тематики исследования при защите. Правильно оформленная презентация. |
| 3 | Общее оформление. Актуальность. Обоснование проблемы и формулировка темы проекта. |
| 2 | Студент работу не сдал. |



**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**

Сертификат 484f44a876c3f92256d46c117587aae4

Целостность документа подтверждена

Владелец **ГПОУ ЗабТПТиС**

Действителен с 30.11.2022 по 23.02.2024 г.