Областное государственное бюджетное

профессиональное образовательное учреждение

«Томский политехнический техникум»

(ОГБПОУ «ТПТ»)

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

общеобразовательной учебной дисциплины

ОУДО.10 **ИНФОРМАТИКА (углубленный уровень)**

профиль обучения: технологический

для профессиональных образовательных организаций

специальность:

|  |  |
| --- | --- |
| 15.02.12 | Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям) |

2022 г.

|  |
| --- |
| Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее СПО) и примерной программы учебной дисциплины «Информатика» для профессиональных образовательных организаций, реализующих основную профессиональную образовательную программу СПО на базе основного общего образования с одновременным получением среднего общего образования (авторы: Цветкова М.С., Хлобыстова И.Ю.), одобренной ФГАУ «ФИРО» 23.07.2015 г. |

УТВЕРЖДАЮ

Зам. директора по УМР \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Н.А.Калугина

«\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 20\_\_\_ г.

Разработчик:

Самсонова О.В., преподаватель

ОГБПОУ «Томский политехнический техникум»

|  |
| --- |
| РАССМОТРЕНО  на заседании цикловой методической комиссии (ЦМК)  естественнонаучных дисциплин |
| Председатель ЦМК  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Е.А. Метелькова  Протокол № \_\_\_ от «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. |

# **СОДЕРЖАНИЕ**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1. | **ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** | **4** |
| 2. | **СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** | **7** |
| 3. | **УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** | **14** |
|  | | |
| 4. | **КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** | **15** |
| 5. | **ПРИМЕРНЫЕ ФОНДЫ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ** | **17** |

**1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**1.1. Место дисциплины в структуре ППССЗ:**

Учебная дисциплина «Информатика» является обязательной частью общеобразовательного цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по *профессии /специальности*.

* 1. **Планируемые результаты освоения дисциплины:**

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии общих компетенций:

*(указываются ОК из перечня* в соответствии с ФГОС по *профессии / специальности)*.

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются личностные (ЛР), метапредметные (МР) и предметные результаты базового и углубленного уровней (ПРб) и (ПРу) в соответствии с требованиями ФГОС среднего общего образования

|  |  |
| --- | --- |
| **Коды** | **Планируемые результаты освоения дисциплины включают** |
| ЛР05 | сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности; |
| ЛР 06 | толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения, способность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам и другим негативным социальным явлениям; |
| ЛР 07 | навыки сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности; |
| ЛР 08 | нравственное сознание и поведение на основе усвоения общечеловеческих ценностей; |
| ЛР 09 | готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности; |
| ЛР 10 | эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, общественных отношений; |
| ЛР 13 | осознанный выбор будущей профессии и возможностей реализации собственных жизненных планов; отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем. |
| МР01 | умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях; |
| МР 02 | умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты; |
| МР 03 | владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания; |
| МР 04 | готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, владение навыками получения необходимой информации из словарей разных типов, умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников; |
| МР 05 | умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий (далее – ИКТ) в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности; |
| МР 07 | умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей; |
| МР 08 | владение языковыми средствами – умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства; |
| МР 09 | владение навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, границ своего знания и незнания, новых познавательных задач и средств их достижения. |
| ПРб 01 | сформированность представлений о математике как части мировой культуры и месте математики в современной цивилизации, способах описания явлений реального мира на математическом языке; |
| ПРб 02 | сформированность представлений о математических понятиях как важнейших математических моделях, позволяющих описывать и изучать разные процессы и явления; понимание возможности аксиоматического построения математических теорий; |
| ПРб 03 | владение методами доказательств и алгоритмов решения, умение их применять, проводить доказательные рассуждения в ходе решения задач; |
| ПРб 04 | владение стандартными приемами решения рациональных и иррациональных, показательных, степенных, тригонометрических уравнений и неравенств, их систем; использование готовых компьютерных программ, в том числе для поиска пути решения и иллюстрации решения уравнений и неравенств; |
| ПРб 05 | сформированность представлений об основных понятиях, идеях и методах математического анализа; |
| ПРб 06 | владение основными понятиями о плоских и пространственных геометрических фигурах, их основных свойствах; сформированность умения распознавать геометрические фигуры на чертежах, моделях и в реальном мире; применение изученных свойств геометрических фигур и формул для решения геометрических задач и задач с практическим содержанием; |
| ПРб 07 | сформированность представлений о процессах и явлениях, имеющих вероятностный характер, статистических закономерностях в реальном мире, основных понятиях элементарной теории вероятностей; умений находить и оценивать вероятности наступления событий в простейших практических ситуациях и основные характеристики случайных величин; |
| ПРб08 | владение навыками использования готовых компьютерных программ при решении задач; |
| ПРу 01 | сформированность представлений о необходимости доказательств при обосновании математических утверждений и роли аксиоматики в проведении дедуктивных рассуждений; |
| ПРу 02 | сформированность понятийного аппарата по основным разделам курса математики; знаний основных теорем, формул и умения их применять; умения доказывать теоремы и находить нестандартные способы решения задач; |
| ПРу 03 | сформированность умений моделировать реальные ситуации, исследовать построенные модели, интерпретировать полученный результат; |
| ПРу 04 | сформированность представлений об основных понятиях математического анализа и их свойствах, владение умением характеризовать поведение функций, использование полученных знаний для описания и анализа реальных зависимостей; |
| ПРу 05 | владение умениями составления вероятностных моделей по условию задачи и вычисления вероятности наступления событий, в том числе с применением формул комбинаторики и основных теорем теории вероятностей; исследования случайных величин по их распределению. |

**2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

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

|  |  |
| --- | --- |
| **Вид учебной работы** | **Объем часов** |
| **Объем образовательной программы учебной дисциплины** | **156** |
| в т. ч.: |  |
| ***1. Основное содержание*** |  |
| в т. ч.: |  |
| теоретическое обучение | 34 |
| практические занятия | 118 |
| ***2. Профессионально ориентированное содержание*** |  |
| в т. ч.: |  |
| теоретическое обучение |  |
| практические занятия |  |
| консультации | 4 |
| **Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)** |  |

**2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «Информатика»**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Наименование разделов и тем** | **Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы,**  **самостоятельная работа обучающихся** | | **Объем часов** | **Коды общих компетенций**  **(указанных в разделе 1.2) и личностных метапредметных, предметных результатов, формированию которых способствует элемент программы** |
| **1** | **2** | | **3** |  |
| **Раздел 1.** | **Информационная деятельность человека** | | **10** | ЛР 05, ЛР 09, ЛР 13  МР 01, МР 04, МР 05, МР 09  ПРб 08, ПРу 03  ОК … |
| **Тема 1.1. Информацион-ное общество** | Содержание учебного материала | | 2 |
| 1. | Основные этапы развития информационного общества. Этапы развития технических средств и информационных ресурсов.  ЯКласс: <https://www.yaklass.ru/p/informatika/10-klass/informatciia-i-informatcionnye-protcessy-11955/poniatie-informatcii-i-informatcionnye-protcessy-6587056> |
| **Практические работы:**  1. Информационные ресурсы общества. Образовательные информационные ресурсы. Работа с программным обеспечением.  2. Инсталляция программного обеспечения (в соответствии с техническим направлением профессиональной деятельности), его использование и обновление | | 4 |
| **Тема 1.2.**  **Программное обеспечение** | Содержание учебного материала | | 2 |
| 1. | Виды профессиональной информационной деятельности человека с использованием технических средств и информационных ресурсов (в соответствии с техническим направлением профессиональной деятельности). Правовые нормы, относящиеся к информации, правонарушения в информационной сфере, меры их предупреждения. |
| **Практические работы:**  3. Лицензионные и свободно распространяемые программные продукты. Организация обновления программного обеспечения с использованием сети Интернет. Портал государственных услуг. | | 2 |
| **Раздел 2.** | **Информация и информационные процессы** | | **48** | ЛР 05, ЛР 09, ЛР 13  МР 01, МР 04, МР 05, МР 09  ПРб 08, ПРу 03  ОК … |
| **Тема 2.1**  **Измерение информации** | Содержание учебного материала | |  |
| 1.  2. | Подходы к понятию информации и измерению информации. Информационные объекты различных видов. Универсальность дискретного (цифрового) представления информации.  Представление информации в двоичной системе счисления  ЯКласс: <https://www.yaklass.ru/p/informatika/10-klass/informatciia-i-informatcionnye-protcessy-11955/izmerenie-informatcii-6587028> | 4 |
| **Практические работы:**  4. Дискретное (цифровое) представление текстовой, графической, звуковой информации и видеоинформации. Представление информации в различных системах счисления.  5. Создание архива данных. Извлечение данных из архива. Сохранение информации на различных носителях. | | 4 |
| **Тема 2.2**  **Обработка информации** | Содержание учебного материала | | 4 |
| 1.  2. | Принципы обработки информации компьютером. Арифметические и логические основы работы компьютера.  ЯКласс: <https://www.yaklass.ru/p/informatika/10-klass/logiko-matematicheskie-modeli-18692/algebra-logiki-6735748>  Алгоритмы и способы их описания. |
| **Практические работы:**  6. Алгебра логики. Построение таблиц истинности сложных высказываний.  7. Логические основы ЭВМ. Функциональные схемы логических устройств. | | 4 |
| **Тема 2.3** **Арифметичес-кие основы работы компьютера** | Содержание учебного материала | | 4 |
| 1.  2. | Компьютер как исполнитель команд. Программный принцип работы компьютера.  ЯКласс: <https://www.yaklass.ru/p/informatika/10-klass/algoritmizatciia-i-programmirovanie-6885189/algoritmy-vetvleniia-protcedury-i-funktcii-6861459>  Примеры компьютерных моделей различных процессов. |
| **Практические работы:**   1. Обзор современных языков программирования. Тестирование готовой программы. 2. Назначение и особенности языка QBASIC. Основные элементы языка QBASIC. 3. Стандартные функции. Программирование линейных алгоритмов. 4. Разветвляющиеся алгоритмы. 5. Разработка программ, содержащих операторы ветвления. 6. Циклические алгоритмы. 7. Разработка программ, содержащих операторы цикла. 8. Массивы (таблицы) как способ представления информации. Одномерные массивы. 9. Двумерные массивы. Нахождение min, max массива. 10. Разработка программ, содержащих массивы. 11. Использование подпрограмм. 12. Графические операторы QBASIC. 13. Разработка программ, содержащих графические операторы. 14. Проведение исследования на основе использования готовой компьютерной модели. | | 28 |
| **Раздел 3.** | **Средства ИКТ** | | **14** | ЛР 05, ЛР 09, ЛР 13  МР 01, МР 04, МР 05, МР 09  ПРб 08, ПРу 03  ОК … |
| **Тема 3.1.**  **Аппаратное и программное обеспечение компьютера** | Содержание учебного материала | |  |
| 1.  2. | Архитектура компьютеров. Основные характеристики компьютеров. Многообразие внешних устройств, подключаемых к компьютеру.  ЯКласс: <https://www.yaklass.ru/p/informatika/10-klass/arkhitektura-kompiutera-12640/ustroistvo-personalnogo-kompiutera-6885891>  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). | 4 |
| **Практические работы:**   1. Операционная система. Графический интерфейс пользователя. | | 2 |
| **Тема 3.2 Аппаратное и программное обеспечение ЛВС** | Содержание учебного материала | | 2 |
| 1. | Объединение компьютеров в локальную сеть. Организация работы пользователей в локальных компьютерных сетях. |
| **Практические работы:**   1. Программное и аппаратное обеспечение компьютерных сетей. Сервер. Сетевые операционные системы. Понятие о системном администрировании. Разграничение прав доступа в сети. Подключение компьютера к сети. Администрирование локальной компьютерной сети. | | 2 |
| **Тема 3.3**  **Защита информации** | Содержание учебного материала | | 2 |
| 1. | Защита информации, антивирусная защита**.** |
| **Практические работы:**   1. Защита информации, антивирусная защита. Эксплуатационные требования к компьютерному рабочему месту. Комплекс профилактических мероприятий. | | 2 |
| **Раздел 4.** | **Технологии создания и преобразования информационных объектов** | | **68** | ЛР 05, ЛР 09, ЛР 13  МР 01, МР 04, МР 05, МР 09  ПРб 08, ПРу 03  ОК … |
| **Тема 4.1**  **Информаци-онная культура** | Содержание учебного материала | | 2 |
| 1. | Понятие об информационных системах и автоматизации информационных процессов. Возможности настольных издательских систем: создание, организация и основные способы преобразования (верстки) текста. |
| **Практические работы:**   1. Создание и редактирование текстового документа. 2. Форматирование текстового документа. 3. Использование в документах символов, формул. 4. Построение организационных диаграмм и рисунков. 5. Создание и редактирование таблиц. 6. Форматирование таблиц. 7. Создание многостраничных документов. 8. Использование систем проверки орфографии и грамматики. 9. Создание компьютерных публикаций на основе использования готовых шаблонов (для выполнения учебных заданий из различных предметных областей). | | 18 |
| **Тема 4.2 Математичес-кая обработка данных в MS EXCEL** | Содержание учебного материала | |  |
| 1. | Динамические (электронные) таблицы. Математическая обработка числовых данных. |
| **Практические работы:**   1. Электронные таблицы: назначение, основные функции, настройка таблиц Структура электронных таблиц (строка, столбец, ячейка). Типы (числа, формулы, текст) и формат данных. Вычисления с использованием стандартных функций. 2. Редактирование структуры таблицы. Использование различных возможностей динамических (электронных) таблиц для выполнения учебных заданий из различных предметных областей. 3. Ввод и редактирование формул. 4. Использование статистических и логических функций. 5. Расчет числовых данных с помощью формул и математических функций. 6. Решение расчетных задач в электронных таблицах. 7. Построение и форматирование диаграмм и графиков. | | 14 |
| **Тема 4.3**  **Создание и редактирование БД** | Содержание учебного материала | | 2 |
| 1. | 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. |
| **Практические работы:**   1. Формирование запросов для работы с электронными каталогами библиотек, музеев, книгоиздания, СМИ в рамках учебных заданий из различных предметных областей. 2. Создание базы данных из одной и нескольких таблиц, установка межтабличных связей, защита базы данных паролем. Заполнение таблиц базы данных с помощью форм. Использование запросов для отбора данных по установленным критериям. | | 4 |
| **Тема 4.4**  **Программные среды** | Содержание учебного материала | | 2 |
| 1. | Представление о программных средах компьютерной графики и черчения, мультимедийных средах. |
| **Практические работы:**   1. Многообразие специализированного программного обеспечения и цифрового оборудования для создания графических и мультимедийных объектов. 2. Создание и редактирование графических и мультимедийных объектов средствами компьютерных презентаций. 3. Создание компьютерных моделей с помощью презентаций. Использование презентационного оборудования. 4. Создание изображений средствами графических редакторов. 5. Создание и редактирование растровых изображений. 6. Создание и редактирование векторных изображений. 7. Демонстрация систем автоматизированного проектирования. 8. САПР. Чертежные инструменты, работа с объектами. 9. Построение и редактирование геометрических объектов, эскизов, фрагментов чертежей. 10. Выполнение эскизов, чертежей с использованием сопряжений. 11. Нанесение размеров на чертеже: линейный размер, угловой размер, радиальный размер. 12. Основные понятия трехмерного моделирования. Создание трехмерных моделей операцией выдавливания. 13. Создание трехмерных моделей операцией вращения. | | 26 |
| **Раздел 5.** | **Телекоммуникационные технологии** | | **12** | ЛР 05, ЛР 09, ЛР 13  МР 01, МР 04, МР 05, МР 09, ПРб 08, ПРу 03 |
| **Тема 5.1**  **Передача информации** | Содержание учебного материала | | 2 |
| 1. | Представления о технических и программных средствах телекоммуникационных технологий. Интернет-технологии, способы и скоростные характеристики подключения, провайдер. |
| **Тема 5.2**  **Услуги сети Интернет** | Содержание учебного материала | | 2 |
| 1. | Возможности сетевого программного обеспечения для организации коллективной деятельности в глобальных и локальных компьютерных сетях: электронная почта, чат, видеоконференция, интернет-телефония |
| **Практические работы:**   1. Браузер. Коммуникационные сервисы (почтовая служба, видеоконференции и т. п.); справочные службы (карты, расписания и т. п.), поисковые службы, службы обновления программного обеспечения. Облачные хранилища данных. 2. Создание web-сайта с помощью редактора сайтов. 3. Организация внутренних и внешних гиперссылок сайта, оформление дизайна страниц сайта. 4. Публикация сайта, обновление и продвижение сайта. | | 8 |
|  | **Консультации:** | | **4** |  |
|  | **Промежуточная аттестация (дифференцированный зачёт)** | |  |  |
|  | **Всего:** | | **156** |  |

# **условия реализации программы дисциплины**

**3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению**

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета информатики.

Оборудование учебного кабинета:

* рабочее место преподавателя, оборудованное персональным компьютером;
* столы и компьютеры для студентов (13 шт.);
* комплект методических указаний по выполнению практических работ (13 шт.).

Технические средства обучения:

* мультимедийное оборудование (проектор, экран, видеокамера);
* доска (под маркер);
* принтеры;
* МФУ;
* локальная сеть;
* подключение к сети Интернет.

Программное обеспечение:

* система тестирования;
* учебные интерактивные мини-тренажеры, интернет-ресурс LearningApps.org.

.

# **3.2. Информационное обеспечение обучения**

Основные источники:

1. Гаврилов М. В. Информатика. Базовый уровень. 10—11 кл. [Электронный ресурс] : учебник для сред. общ. образования / М. В. Гаврилов, В. А. Климов. – 4-е изд., перераб. и доп. – М. : Юрайт, 2022. – 384 с. – Режим доступа : <https://urait.ru/bcode/509198>
2. Волк В. К. Информатика [Электронный ресурс] : учеб. пособие для СПО / В. К. Волк. – М. : Юрайт, 2022. – 207 с. – Режим доступа : <https://urait.ru/bcode/496798>
3. Демин А. Ю. Информатика. Лабораторный практикум [Электронный ресурс] : учеб. пособие для СПО / А. Ю. Демин, В. А. Дорофеев. – М. : Юрайт, 2022. – 133 с. – Режим доступа : <https://urait.ru/bcode/494500>
4. Торадзе Д. Л. Информатика [Электронный ресурс] : учеб. пособие для СПО / Д. Л. Торадзе. – М. : Юрайт, 2022. – 158 с. – Режим доступа : <https://urait.ru/bcode/497621>
5. Трофимов В. В. Информатика. В 2 т. Т. 1 : учебник для СПО  / В. В. Трофимов. – 3-е изд., перераб. и доп. – М. : Юрайт, 2022. – 553 с. – Режим доступа : <https://urait.ru/bcode/491211>
6. Трофимов В. В. Информатика. В 2 т. Т. 2 : учебник для СПО  / В. В. Трофимов. – 3-е изд., перераб. и доп. – М. : Юрайт, 2022. – 553 с. – Режим доступа : https://urait.ru/bcode/491213

Дополнительные источники:

1. Гаврилов М. В. Информатика и информационные технологии[Электронный ресурс] : учебник для СПО / М. В. Гаврилов, В. А. Климов. – 4-е изд., перераб. и доп. – М. : Юрайт, 2022. – 383 с. – Режим доступа : https://urait.ru/bcode/489603
2. Михеева Е.В. Информационные технологии в профессиональной деятельности: учеб. пособие для учреждений сред. проф. образования / Е. В. Михеева. – М.: ИЦ Академия, 2016. – 384 с.
3. Фиошин М. Е. Информатика. 10 кл. Углубленный уровень : учебник для общеобразоват. учреждений / М. Е. Фиошин, А. А. Рессин, С. М. Юнусов. – М. : Дрофа, 2015. – 366 с.
4. Фиошин М. Е. Информатика. 11 кл. Углубленный уровень : учебник для общеобразоват. учреждений / М. Е. Фиошин, А. А. Рессин, С. М. Юнусов. – М. : Дрофа, 2015. – 335 с.

Интернет-ресурсы:

1. Единое окно доступа к образовательным ресурсам [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://window.edu.ru/> (дата обращения: 30.08.2022).
2. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://school-collection.edu.ru/> (дата обращения: 30.08.2022).
3. Сайт сообщества профобразования [Электронный ресурс]. – Режим доступа : http://www.profobrazovanie.org/ (дата обращения: 30.08.2022).
4. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов [Электронный ресурс]. – Режим доступа : http://fcior.edu.ru/ (дата обращения: 30.08.2022).

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

|  |  |
| --- | --- |
| Результаты обучения  (освоенные умения, усвоенные знания) | Формы и методы контроля и оценки  результатов обучения |
| **Освоенные умения:** |  |
| У1. Выполнять расчеты с использованием прикладных компьютерных программ | *Текущий контроль:*  наблюдение в ходе выполнения практической работы |
| У2. Использовать сеть Интернет и ее возможности для организации оперативного обмена информацией | *Текущий контроль:*  наблюдение в ходе выполнения практической работы |
| У3. Использовать технологии сбора, размещения хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах | *Текущий контроль:*  наблюдение в ходе выполнения практической работы |
| У4.Применять графические редакторы для создания и редактирования изображений | *Текущий контроль:*  наблюдение в ходе выполнения практической работы |
| У5. Применять компьютерные программы для поиска информации, составления и оформления документов и презентаций | *Текущий контроль:*  наблюдение в ходе выполнения практической работы |
| **Усвоенные знания:** |  |
| З1 Базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ (текстовые редакторы, электронные таблицы, системы управления базами данных, графические редакторы, информационно-поисковые системы) | *Текущий контроль:* тестирование |
| З2 Методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации | *Текущий контроль:* тестирование |
| З3 Общий состав и структуру персональных электронно-вычислительных машин и вычислительных систем | *Текущий контроль:* тестирование |
| З4 Основные методы и приемы обеспечения информационной безопасности | *Текущий контроль:* тестирование |
| З5 Основные положения и принципы автоматизированной обработки и передачи информации | *Текущий контроль:* тестирование |
| З6 Соблюдать правила техники безопасности и гигиенические рекомендации при использовании средств ИКТ | *Текущий контроль:* тестирование |