

Министерство культуры Республики Татарстан  
ГАПОУ «Казанский техникум народных художественных промыслов»

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**  
**учебной дисциплины**

**ОУД 11 Информатика**

**по профессии**  
**54.01.02. Ювелир**

Базовая подготовка профессионального образования

г.Казань 2024г.

РАССМОТРЕНА  
ПЦК общеобразовательных и  
общегуманитарных, естественно-  
научных и математических  
дисциплин

УТВЕРЖДЕНА  
Методическим советом

Протокол № 1  
От « 28 » 08 2024 г.

Председатель  
  
\_\_\_\_\_

Протокол № 4  
От « 29 » 08 2024 г.

Председатель  
  
\_\_\_\_\_ /Яруллин Д.Н./

**Организация-разработчик:** ГАПОУ «Казанский техникум народных художественных промыслов»

**Разработчик:** \_\_\_\_\_, преподаватель ГАПОУ «Казанский техникум народных художественных промыслов»

Программа разработана на основе:

- Федерального государственного образовательного стандарта (далее - ФГОС) по профессии среднего профессионального образования (далее СПО): 54.01.02. Ювелир (утвержден Приказом Министерства просвещения РФ от 27 ноября 2023 г. N 893; зарегистрирован в Минюсте России 29.12.2023 № 76772;
- основной профессиональной образовательной программы по профессии: 54.01.02. Ювелир.
- рабочей программы воспитания по профессии, 54.01.02. Ювелир.

## **СОДЕРЖАНИЕ**

|                                                                     |           |
|---------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>              | <b>4</b>  |
| <b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>                 | <b>8</b>  |
| <b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>   | <b>13</b> |
| <b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b> | <b>18</b> |

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

## **1.1. Область применения программы.**

Рабочая программа общеобразовательной учебной дисциплины «Информатика» предназначена для изучения информатики на базе основного общего образования.

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования (ОПОП СПО) на базе основного общего образования в соответствии с ФГОС по профессии 54.01.02 «Ювелир».

## **1.2 Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы**

Учебная дисциплина «Информатика» входит в общеобразовательный цикл.

В профессиональных образовательных организациях, реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения ОПОП СПО на базе основного общего образования, учебная дисциплина «Информатика» изучается в общеобразовательном цикле учебного плана ОПОП СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования (ППКРС).

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

Содержание программы «Информатика» направлено на достижение следующих целей:

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

- формирование у обучающихся умений осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития;
- формирование у обучающихся умений применять, анализировать, преобразовывать информационные модели реальных объектов и процессов, используя при этом ИКТ, в том числе при изучении других дисциплин;
- развитие у обучающихся познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей путем освоения и использования методов информатики и средств ИКТ при изучении различных учебных предметов;
- приобретение обучающимися опыта использования информационных технологий в индивидуальной и коллективной учебной и познавательной, в том числе проектной, деятельности;
- приобретение обучающимися знаний этических аспектов информационной деятельности и информационных коммуникаций в глобальных сетях; осознание ответственности людей, вовлеченных в создание и использование информационных систем, распространение и использование информации;
- владение информационной культурой, способностью анализировать и оценивать информацию с использованием информационно-коммуникационных технологий, средств образовательных и социальных коммуникаций.

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

**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

- 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;

**предметных:**

- сформированность представлений о роли информации и информационных

процессов в окружающем мире;

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

- использование готовых прикладных компьютерных программ по профилю подготовки;

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

- владение компьютерными средствами представления и анализа данных в электронных таблицах;
- сформированность представлений о базах данных и простейших средствах управления ими;
- сформированность представлений о компьютерно-математических моделях и необходимости анализа соответствия модели и моделируемого объекта (процесса);
- владение типовыми приемами написания программы на алгоритмическом языке для решения стандартной задачи с использованием основных конструкций языка программирования;
- сформированность базовых навыков и умений по соблюдению требований техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации;
- понимание основ правовых аспектов использования компьютерных программ и прав доступа к глобальным информационным сервисам;
- применение на практике средств защиты информации от вредоносных программ, соблюдение правил личной безопасности и этики в работе с информацией и средствами коммуникаций в Интернете.

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

Объем образовательной программы учебной дисциплины – **108 часов**, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – **106 часов**.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

| <b>Вид учебной работы</b>                                  | <b><i>Объем часов</i></b> |
|------------------------------------------------------------|---------------------------|
| <b>Объем образовательной программы учебной дисциплины</b>  | <i>108</i>                |
| <b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>    | <i>106</i>                |
| в том числе:                                               |                           |
| Лабораторно-практические занятия                           | <i>80</i>                 |
| Теоретическое обучение                                     | <i>26</i>                 |
| <b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>         | <i>-</i>                  |
| консультация                                               | <i>2</i>                  |
| <i>Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)</i> | <i>2</i>                  |

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ИНФОРМАТИКА

| Наименование разделов и тем                                                                                                                                                                                            | Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся                                                                  | Объём часов | Уровень освоения |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|------------------|
| 1                                                                                                                                                                                                                      | 2                                                                                                                                                                      | 3           | 4                |
| <b>Раздел 1. Информационная деятельность человека</b>                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                        | <b>8</b>    |                  |
| <b>Тема 1.1. Основные этапы развития информационного общества. Этапы развития технических средств и информационных ресурсов.</b>                                                                                       | Информационные ресурсы общества. -2ч.<br>Образовательные информационные ресурсы. -2ч.                                                                                  | 4           | 3                |
| <b>1.2. Правовые нормы, относящиеся к информации, правонарушения в информационной сфере, меры их предупреждения. Электронное правительство.</b>                                                                        | Стоимостные характеристики информационной деятельности.- 2ч.<br>Лицензионное программное обеспечение. -2ч.                                                             | 4           | 3                |
| <b>Раздел 2. Информация и информационные процессы</b>                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                        | <b>20</b>   |                  |
| <b>2.1. Подходы к понятию и измерению информации. Информационные объекты различных видов. Универсальность дискретного (цифрового) представления информации. Представление информации в двоичной системе счисления.</b> | Дискретное (цифровое) представление текстовой, графической, звуковой информации и видеоинформации. -2ч.<br>Перевод десятичных чисел в двоичные. -2ч.                   | 4           | 3                |
| <b>2.2 Основные информационные процессы и их реализация с помощью компьютеров.<br/>2.2.1 Принципы обработки информации при помощи компьютера.</b>                                                                      | Программный принцип работы компьютера. Примеры компьютерных моделей различных процессов. -4ч<br><b>Практическая работа 1:</b><br>Алгоритмы и способы их описания. -4ч. | 8           | 3                |

|                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |           |   |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|---|
| 2.2.2 Хранение информационных объектов различных видов на разных цифровых носителях.                                                                                                                            | Хранение информационных объектов различных видов на разных цифровых носителях.- 2ч.<br>Определение объемов различных носителей информации. Архив информации.-2ч.                                                                                                                                                                 | 4         | 3 |
|                                                                                                                                                                                                                 | Создание архива данных. Извлечение данных из архива.-2ч.<br><b>Практическая работа 2:</b><br>Файл как единица хранения информации на компьютере.-2ч.                                                                                                                                                                             | 4         | 3 |
| <b>Раздел 3. Средства информационных и коммуникационных технологий</b>                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | <b>4</b>  |   |
| 3.1 Архитектура компьютеров.                                                                                                                                                                                    | <b>Практическая работа 3:</b><br>Многообразие компьютеров. Многообразие внешних устройств, подключаемых к компьютеру. Виды программного обеспечения компьютеров. Основные характеристики компьютеров. Понятие архитектуры компьютера. Структура персонального компьютера. Примеры комплектации компьютерного рабочего места.-2ч. | 2         | 3 |
| 3.2 Безопасность, гигиена, эргономика, ресурсосбережение.                                                                                                                                                       | <b>Практическая работа 4:</b><br>Защита информации, антивирусная защита.-2ч.                                                                                                                                                                                                                                                     | 2         | 3 |
| <b>Раздел 4. Технологии создания и преобразования информационных объектов</b>                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | <b>44</b> |   |
| 4.1 Понятие об информационных системах и автоматизации информационных процессов.<br>4.1.1 Возможности настольных издательских систем: создание, организация и основные способы преобразования (верстки) текста. | <b>Практическая работа 5:</b><br>Использование систем проверки орфографии и грамматики. -4 ч.<br>Создание компьютерных публикаций на основе использования готовых шаблонов – 2ч.                                                                                                                                                 | 6         | 3 |
| 4.1.2 Возможности динамических (электронных)                                                                                                                                                                    | <b>Практическая работа 6:</b><br>Возможности электронных таблиц EXCEL. Математическая обработка                                                                                                                                                                                                                                  | 12        | 3 |

|                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                              |           |   |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|---|
| <b>таблиц. Математическая обработка числовых данных.</b>                                        | числовых данных. 2ч.<br>Структура таблицы. Типы данных. – 4ч.<br>Функции: сумма, максимум, минимум. – 4ч.<br>Ссылки. – 2ч.                                                                                                                                                   |           |   |
|                                                                                                 | <b>Практическая работа 7:</b><br>Использование различных возможностей электронных таблиц для выполнения учебных заданий. -4ч.                                                                                                                                                | 4         | 3 |
| <b>4.1.3 Представление об организации баз данных и системах управления ими.</b>                 | <b>Практическая работа 8:</b><br>СУБД. Структура СУБД. – 2ч.<br>Проектирование Баз данных. Модели организации данных в Базе данных. – 2ч.<br>Организация БД. Формирование запросов для поиска и сортировки информации в БД. – 2ч.                                            | 6         | 3 |
|                                                                                                 | <b>Практическая работа 9:</b><br>Использование СУБД для выполнения учебных заданий из различных предметных областей -4 ч.<br>Использование СУБД для выполнения учебных заданий из различных предметных областей -4 ч.                                                        | 8         | 3 |
| <b>4.1.4 Представление о программных средах компьютерной графики, мульти-медийных средах.</b>   | Растровая графика. Векторная графика. -2ч.<br><b>Практическая работа 10:</b><br>Графический редактор PAINT. – 4ч.                                                                                                                                                            | 6         | 3 |
|                                                                                                 | <b>Практическая работа 11:</b><br>Создание и редактирование графических и мультимедийных объектов средствами компьютерных презентаций для выполнения учебных заданий.-2ч.                                                                                                    | 2         | 3 |
| <b>Раздел 5. Телекоммуникационные технологии</b>                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                              | <b>30</b> |   |
| <b>5.1 Представления о технических и программных средствах телекоммуникационных технологий.</b> | <b>Практическая работа 12:</b><br>Представления о технических и программных средствах телекоммуникационных технологий. Интернет-технологии, способы и скоростные характеристики подключения, провайдер. – 2ч.<br>Интернет - технологии. Способы подключения к Internet. – 2ч | 4         | 3 |

|                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                   |            |   |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|---|
|                                                                                                                                                 | <b>Практическая работа 13:</b><br>Браузер. – 2ч<br>Примеры работы с интернет - магазином, интернет-СМИ, интернет-библиотекой. -2ч                                                                                                                                 | 4          | 3 |
| <b>5.1.1 Программные поисковые сервисы.</b>                                                                                                     | <b>Практическая работа 14:</b><br>Программные поисковые средства.-2ч.<br>Комбинации условия поиска. -2ч.                                                                                                                                                          | 4          | 3 |
|                                                                                                                                                 | <b>Практическая работа 15:</b><br>Пример поиска информации на государственных образовательных порталах.-4ч.                                                                                                                                                       | 4          | 3 |
| <b>5.1.2. Передача информации между компьютерами. Проводная и беспроводная связь.</b>                                                           | <b>Практическая работа 16:</b><br>Проводные локальные сети. Сетевая топология.-2ч.<br>Беспроводные компьютерные сети. Преимущества Wi-Fi. -2ч.                                                                                                                    | 4          | 3 |
|                                                                                                                                                 | <b>Практическая работа 17:</b><br>Создание электронной почты и настройка его параметров.-2 ч.                                                                                                                                                                     | 2          | 3 |
| <b>5.2 Возможности сетевого программного обеспечения для организации коллективной деятельности в глобальных и локальных компьютерных сетях.</b> | Возможности сетевого программного обеспечения для организации коллективной деятельности в глобальных и локальных компьютерных сетях: электронная почта, чат, видеоконференция, интернет-телефония - 2ч.<br><b>Практическая работа 18:</b><br>Социальные сети.-4ч. | 6          | 3 |
|                                                                                                                                                 | <b>Практическая работа 19:</b><br>Использование тестирующих систем в учебной деятельности в локальной сети -2ч                                                                                                                                                    | 2          | 3 |
|                                                                                                                                                 | <b>Консультации.</b> Классификация Автоматизированных Информационных Систем.                                                                                                                                                                                      | 2          | 2 |
|                                                                                                                                                 | <b>итого</b>                                                                                                                                                                                                                                                      | <b>108</b> |   |

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ**

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

Помещение кабинета информатики должно удовлетворять требованиям санитарно-эпидемиологических правил и нормативов (СанПиН 2.4.2 № 178-02) и быть оснащено типовым оборудованием, указанным в настоящих требованиях, в том числе специализированной учебной мебелью и средствами обучения, достаточными для выполнения требований к уровню подготовки обучающихся.

Реализация программы учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета информатики, лаборатория информационных технологий в профессиональной деятельности.

Оборудование учебного кабинета:

- ✓ доска классная;
- ✓ посадочные места по количеству обучающихся;
- ✓ многофункциональный комплекс преподавателя;
- ✓ интерактивная доска;
- ✓ компьютеры на рабочих местах с системным программным обеспечением (для операционной системы Windows или операционной системы Linux), системами программирования и прикладным программным обеспечением по каждой теме программы учебной дисциплины «Информатика»;
- ✓ печатные и экранно-звуковые средства обучения;
- ✓ расходные материалы: бумага, картриджи для принтера и копировального аппарата, диск для записи (CD-R или CD-RW);
- ✓ учебно-практическое и учебно-лабораторное оборудование;
- ✓ вспомогательное оборудование;
- ✓ комплект технической документации, в том числе паспорта на средства обучения, инструкции по их использованию и технике безопасности;

✓ наглядные пособия (комплекты учебных таблиц, плакаты): «Организация рабочего места и техника безопасности», «Раскладка клавиатуры, используемая при клавиатурном письме» и др;

✓ библиотечный фонд.

✓ Письмо Министерства образования и науки РФ от 24.11.2011 № МД-1552/03 «Об оснащении общеобразовательных учреждений учебным и учебно-лабораторным оборудованием».

В библиотечный фонд входят учебники, учебно-методические комплекты (УМК), обеспечивающие освоение учебной дисциплины «Информатика», рекомендованные или допущенные для использования в профессиональных образовательных организациях, реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения ОПОП СПО на базе основного общего образования.

Библиотечный фонд может быть дополнен энциклопедиями по информатике, словарями, справочниками по информатике и вычислительной технике, научной и научно-популярной литературой и др.

В процессе освоения программы учебной дисциплины «Информатика» студенты должны иметь возможность доступа к электронным учебным материалам по информатике, имеющимся в свободном доступе в сети Интернет (электронным книгам, практикумам, тестам, материалам ЕГЭ и др.).

Технические средства обучения:

✓ Персональные компьютеры Pentium IV 2,8 ГГц / 2 Gb ОЗУ / 80 Gb HDD;

✓ Мониторы: LG, SAMSUNG, SAMTON, ЛОС;

✓ Принтеры: HP LazerJet 1010, HP LazerJet 5L.

✓ Сканер: HP ScanJet 2400;

✓ Проектор Nec NP 1150;

✓ Одноранговая локальная сеть кабинета, Интернет;

✓ Веб-камера, цифровой фотоаппарат,

✓ Проектор;

✓ Экран.

Программное обеспечение:

- ✓ Microsoft Windows;
- ✓ Microsoft Office;
- ✓ Архиватор Zip, Rar;
- ✓ Язык программирования;
- ✓ Антивирус Касперский;
- ✓ АСУ.

### **3.2. Информационное обеспечение обучения**

#### **Перечень учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы**

1. Колмыкова Е.А. Информатика: учеб.пособие для студентов учреждений сред. Проф. Образования / Е.А. Колмыкова, И.А. Кумскова. – 12-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2014. – 416с.

2. Математика и информатика : учебник для студ. учреждений сред. Проф. Образования/ [Ю.Н.Виноградов, А.И.Гомола, В.И.Потапов, Е.В.Соколова]. – 6-е изд., стер. – М. : Издательский центр «Академия», 2014 –272с.

3. Угринович Н.Д. Информатика и информационные технологии. Учебник для 10-11 классов / Н.Д. Угринович. – М.: Лаборатория Базовых Знаний, 2018. – 512с.: ил.

4. Фуфаев Э.В. Пакеты прикладных программ: учеб. Пособие для студ. Сред.проф.образования / Э.В. Фуфаев, Л.И. Фуфаева. – 4-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2018 - 352с.

5. Елочкин М.Е. Информационные технологии в профессиональной деятельности дизайнера: учеб.пособие для студ.учреждений сред.проф.образования / М.Е. Елочкин. – М.: Издательский центр «Академия», 2017–176с.

6. Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».

7. Приказ Министерства образования и науки РФ от 17.05.2012 № 413 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования».

8. Приказ Министерства образования и науки РФ от 29.12.2014 № 1645 «О внесении изменений в Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.05.2012 № 413 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования».

9. Письмо Департамента государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и ДПО Министерства образования и науки РФ от 17.03.2015 № 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».

#### **Дополнительные источники:**

1. Колмыкова Е.А. Информатика: учеб. пособие для студентов учреждений сред. Проф. Образования / Е.А. Колмыкова, И.А. Кумскова. – 12-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2014. – 416с.

2. Астафьева Н. Е., Гаврилова С. А., Цветкова М. С. Информатика и ИКТ: Практикум для профессий и специальностей технического и социально-экономического профилей: учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования / под ред. М. С. Цветковой. — М., 2014

3. Цветкова М. С., Великович Л. С. Информатика и ИКТ: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования. — М., 2014

4. ОГЭ 2015. Информатика и ИКТ. Типовые экзаменационные варианты: 10 вариантов, Ав: Крылов С.С., Чуркина Т.Е, Экзамен, 2015, 144

5. Страницы истории отечественных ИТ, Пройдаков Э.М., 2015.

#### **Интернет-ресурсы**

1. [www.fcior.edu.ru](http://www.fcior.edu.ru) (Информационные, тренировочные и контрольные материалы).

2. [www.school-collection.edu.ru](http://www.school-collection.edu.ru) (Единая коллекции цифровых образовательных ресурсов).

3. [www.fcior.edu.ru](http://www.fcior.edu.ru) (Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов – ФЦИОР)

4. [www.megabook.ru](http://www.megabook.ru) (Мегаэнциклопедия Кирилла и Мефодия, разделы «Наука / Математика.Кибернетика» и «Техника / Компьютеры и Интернет»)

5. [www.ict.edu.ru](http://www.ict.edu.ru) (портал «Информационно-коммуникационные технологии в образовании»)

6. <http://informatika-i-ikt.ru/> (Методический материал для студентов)

[www.school-collection.edu.ru](http://www.school-collection.edu.ru) (Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов)

7. <https://ege.yandex.ru/> (ЕГЭ онлайн)

8. [edu.tatar.ru](http://edu.tatar.ru) Электронный портал образования РТ

9. Электронно-библиотечная система «[Znanium.com](http://Znanium.com)»

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

| Результаты обучения<br>(освоенные умения, усвоенные знания)                                                                                                                          | Формы и методы<br>контроля и оценки<br>результатов обучения |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|
| <i>Умения:</i>                                                                                                                                                                       |                                                             |
| применять, анализировать, преобразовывать информационные модели реальных объектов и процессов, используя при этом ИКТ, в том числе при изучении других дисциплин                     | Выполнение индивидуальных заданий                           |
| использовать методы информатики и средств ИКТ при изучении различных учебных предметов                                                                                               | Выполнение индивидуальных заданий                           |
| использовать информационные технологии в индивидуальной и коллективной учебной и познавательной, в том числе проектной деятельности                                                  | Выполнение индивидуальных заданий                           |
| использовать методы информатики и средств ИКТ при изучении различных учебных предметов                                                                                               | Выполнение индивидуальных заданий                           |
| передавать информацию между компьютерами                                                                                                                                             | Выполнение индивидуальных заданий                           |
| <i>Знания:</i>                                                                                                                                                                       |                                                             |
| системы базовых знаний, отражающих вклад информатики в формирование современной научной картины мира, роль информационных процессов в обществе, биологических и технических системах | Тестирование                                                |
| перевод чисел из одной системы счисления в другую; арифметические и логические основы работы компьютера                                                                              | Тестирование                                                |
| архитектуру компьютера, виды ПО компьютера                                                                                                                                           | Тестирование                                                |
| Интернет-технологии, способы и скоростные характеристики подключения                                                                                                                 | Тестирование                                                |