

Министерство общего и профессионального образования  
Свердловской области  
Государственное автономное профессиональное образовательное  
учреждение Свердловской области  
«ЕКАТЕРИНБУРГСКИЙ ТЕХНИКУМ «АВТОМАТИКА»

**УТВЕРЖДАЮ:**  
И.о директора ГАПОУ СО «ЕТ «Автоматика»  
 Л.Н. Пахомова  
30 августа 2017 года

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ  
ОУД.07 ИНФОРМАТИКА  
ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ЦИКЛА**

Программа подготовки квалифицированных рабочих, служащих

**Профессия:**

23.01.07 Автомеханик

Екатеринбург  
2017

## Аннотация рабочей программы

Программа разработана на основе требований ФГОС среднего общего образования, предъявляемых к структуре, содержанию и результатам освоения учебной дисциплины «Информатика», в соответствии с Рекомендациями 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 (письмо Департамента государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и ДПО Министерства образования и науки России от 17.03.2015 № 06-259), примерной программы для реализации основной профессиональной образовательной программы СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования, рекомендованной Федеральным государственным автономным учреждением «Федеральный институт развития образования» (ФГАУ «ФИРО») протокол № 3 от 21 июля 2015 г. регистрационный номер рецензии 375 от 23 июля 2015 г.

Организация-разработчик:

государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Свердловской области «Екатеринбургский техникум «Автоматика»

Разработчик:

преподаватель государственного автономного профессионального образовательного учреждения Свердловской области «Екатеринбургский техникум «Автоматика», Кизунова Анастасия Викторовна

Правообладатель рабочей программы ОУД.07 «Информатика»: государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Свердловской области «Екатеринбургский техникум «Автоматика», г. Екатеринбург, Надеждинская, 24. Тел/факс 324-03-79.

Рабочая программа рассмотрена предметно-цикловой общеобразовательных дисциплин

Председатель предметно-цикловой комиссии Чанова Н.А.

Рабочая программа рекомендована к использованию в учебном процессе методическим советом техникума.

Протокол № 5 от 30 августа 2017 г.

Председатель методического совета

Л.Н. Пахомова

## СОДЕРЖАНИЕ

| Название раздела                                                                              | Стр.   |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------|--------|
| 1. Паспорт рабочей программы учебной дисциплины                                               | 4      |
| 1.1. Область применения рабочей программы учебной дисциплины                                  | 4      |
| 1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы | 5<br>6 |
| 1.3. Планируемые результаты освоения учебной дисциплины                                       | 7      |
| 1.4. Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины                        | 15     |
| 2. Структура и содержание учебной дисциплины                                                  | 16     |
| 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы                                           | 17     |
| 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины                                        |        |
| 3. Условия реализации рабочей программы учебной дисциплины                                    | 17     |
| 4. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины                                  | 25     |

## **1. Паспорт рабочей программы учебной дисциплины**

### **1.1. Область применения программы учебной дисциплины**

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, ППССЗ).

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 средствами информатики, 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 глобальных 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 ИКТ, средств образовательных и социальных коммуникаций.
- Учебная дисциплина «Информатика» входит в состав дисциплин обязательной предметной области «Математика и информатика» ФГОС среднего общего образования.

## 1.2. Общая характеристика учебной дисциплины «Информатика»

Одной из характеристик современного общества является использование информационных технологий, средств ИКТ и информационных ресурсов во всех сферах жизнедеятельности человека. Поэтому перед образованием, в том числе профессиональным, стоит проблема формирования информационной компетентности специалиста (способности индивида решать учебные, бытовые, профессиональные задачи с использованием информационных и коммуникационных технологий), обеспечивающей его конкурентоспособность на рынке труда.

При освоении специальностей СПО технического профиля профессионального образования «Информатика» изучается на базовом уровне ФГОС среднего общего образования с углубленным освоением отдельных тем с учетом специфики осваиваемых специальностей.

Это выражается в содержании обучения, количестве часов, выделяемых на изучение отдельных тем программы, глубину их освоения студентами, объеме и характере практических занятий, видах внеаудиторной самостоятельной работы студентов.

Учебная дисциплина «Информатика» включает следующие разделы:

- «Информационная деятельность человека»;
- «Информация и информационные процессы»;
- «Информационные структуры (электронные таблицы и базы данных)»;
- «Средства информационных и коммуникационных технологий (ИКТ)»;
- «Технологии создания и преобразования информационных объектов»;
- «Телекоммуникационные технологии».

Содержание учебной дисциплины позволяет реализовать разноуровневое изучение информатики для технического профиля профессионального образования и обеспечить связь с другими образовательными областями, учесть возрастные особенности обучающихся, выбрать различные пути изучения материала.

Изучение информатики на базовом уровне предусматривает освоение учебного материала всеми обучающимися, когда в основной школе обобщается и систематизируется учебный материал по информатике в целях комплексного продвижения студентов в дальнейшей учебной деятельности. Особое внимание при этом уделяется изучению практико-ориентированного учебного материала, способствующего формированию у студентов общей информационной компетентности, готовности к комплексному использованию инструментов информационной деятельности.

Освоение учебной дисциплины «Информатика», учитывающей специфику осваиваемых специальностей СПО, предполагает углубленное изучение отдельных тем, активное использование различных методов информатики и средств ИКТ, увеличение практических занятий, различных видов самостоятельной работы, направленных на подготовку обучающихся к профессиональной деятельности с использованием ИКТ.

При организации практических занятий и внеаудиторной самостоятельной работы необходимо акцентировать внимание обучающихся на поиске информации в средствах массмедиа, Интернете, в учебной и специальной литературе с соответствующим оформлением и Представлением результатов. Это способствует формированию у обучающихся умений самостоятельно и избирательно применять различные программные средства ИКТ, а также дополнительное цифровое оборудование (принтеры, графические планшеты, цифровые камеры, сканеры и др.), пользоваться комплексными способами обработки и предоставления информации.

Изучение общеобразовательной учебной дисциплины «Информатика» завершается подведением итогов в форме дифференцированного зачета/экзамена в рамках промежуточной аттестации обучающихся в процессе освоения ОПОП СПО с получением среднего общего образования.

Программа может использоваться другими профессиональными образовательными организациями, реализующими образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения ОПОП СПО на базе основного общего образования.

### **1.3. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы**

Учебная дисциплина «Информатика» входит в состав обязательной предметной области «Математика и информатика» ФГОС среднего общего образования.

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.

В учебном плане место учебной дисциплины «Информатика» - в составе общеобразовательных учебных дисциплин по выбору, формируемых из обязательных предметных областей ФГОС среднего общего образования, для профессий СПО или специальностей СПО соответствующего профиля профессионального образования.

#### **1.4. Цели и задачи учебной дисциплины - требования к результатам освоения учебной дисциплины:**

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен:

##### **знать/понимать**

- различные подходы к определению понятия «информация»;
- методы измерения количества информации: вероятностный и алфавитный.
- знать единицы измерения информации;
- назначение наиболее распространенных средств автоматизации информационной деятельности (текстовых редакторов, текстовых процессоров, графических редакторов, электронных таблиц, баз данных, компьютерных сетей);
- назначение и виды информационных моделей, описывающих реальные объекты или процессы;
- использование алгоритма как способа автоматизации деятельности;
- назначение и функции операционных систем;

##### **уметь**

- оценивать достоверность информации, сопоставляя различные источники;
- распознавать информационные процессы в различных системах;
- использовать готовые информационные модели, оценивать их соответствие реальному объекту и целям моделирования;
- осуществлять выбор способа представления информации в соответствии с поставленной задачей;
- иллюстрировать учебные работы с использованием средств информационных технологий;
- создавать информационные объекты сложной структуры, в том числе гипертекстовые;
- просматривать, создавать, редактировать, сохранять записи в базах данных;
- осуществлять поиск информации в базах данных, компьютерных сетях и пр.;
- представлять числовую информацию различными способами (таблица, массив, график, диаграмма и пр.);
- соблюдать правила техники безопасности и гигиенические рекомендации при использовании средств ИКТ;

**использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:**

- эффективной организации индивидуального информационного пространства;
- автоматизации коммуникационной деятельности;
- эффективного применения информационных образовательных ресурсов в учебной деятельности.

### 1.5. Результаты усвоения учебной дисциплины

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

личностных:

- **чувство гордости и уважения** к истории развития и достижениям отечественной информатики в мировой индустрии информационных технологий;
- **осознание** своего места в информационном обществе;
- **готовность** и способность к самостоятельной и ответственной творческой деятельности с использованием информационно-коммуникационных технологий ;
- **умение** использовать достижения современной информатики для повышения собственного интеллектуального развития в выбранной профессиональной деятельности ,
- самостоятельно **формировать** новые для себя знания в профессиональной области, используя для этого доступные источники информации ;
- **умение** выстраивать конструктивные взаимоотношения в командной работе по решению общих задач, в том числе с использованием современных средств сетевых коммуникаций ;
- **умение** управлять своей познавательной деятельностью ,
- **проводить самооценку** уровня собственного интеллектуального развития, в том числе с использованием современных электронных образовательных ресурсов ;
- **умение** выбирать грамотное поведение при использовании разнообразных средств информационно-коммуникационных технологий как в профессиональной деятельности, так и в быту );
- **готовность** к продолжению образования и повышению квалификации в избранной профессиональной деятельности на основе развития личных информационно-коммуникационных компетенций ;

метапредметных:

- **умение** определять цели, составлять планы деятельности и определять средства, необходимые для их реализации ;
- **использование** различных видов познавательной деятельности для решения информационных задач ,



- **применение** основных методов познания (наблюдения, описания, измерения, эксперимента) для организации учебно-исследовательской и проектной деятельности с использованием информационно-коммуникационных технологий ;
- **использование** различных информационных объектов, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере в изучении явлений и процессов ;
- **использование** различных источников информации, в том числе электронных библиотек, умение критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников, в том числе из сети Интернет ;
- **умение** анализировать и представлять информацию, данную в электронных форматах на компьютере в различных видах ;
- **умение использовать** средства информационно-коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности ;
- **умение** публично представлять результаты собственного исследования, вести дискуссии, доступно и гармонично сочетая содержание и формы представляемой информации средствами информационных и коммуникационных технологий ;

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 моделируемого объекта (процесса);
- **сформированность** представлений о 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,
- **применение** на практике правил личной безопасности и этики работы с информацией и средствами коммуникаций в Интернете.

Освоение содержания учебной дисциплины «Информатика» обеспечивает формирование и развитие универсальных учебных действий в контексте преимущественности формирования общих компетенций.

| Содержание обучения                         | Характеристика основных видов деятельности обучающихся( на уровне учебных действий)                                                                                                                                                                                                                                                        | Общие компетенции<br>(в соответствии с ФГОС СПО по специальности/профессии)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|---------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Введение</b>                             | <ul style="list-style-type: none"> <li>• находить сходства и различия протекания информационных процессов у человека, в биологических, технических и социальных системах;</li> <li>• классифицировать информационные процессы по принятому основанию;</li> <li>• выделять основные информационные процессы в реальных системах;</li> </ul> | <p>ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес</p> <p>ОК 4. Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.</p> <p>ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.</p> |
| <b>информационная деятельность человека</b> | <p>владеть системой базовых знаний, отражающих вклад информатики в формирование современной научной картины мира;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• исследовать с помощью информационных моделей структуру и поведение объекта в соответствие с поставленной задачей;</li> <li>• выявлять проблемы</li> </ul>                   | <p>ОК 2. Организовывать собственную деятельность, определять методы решения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.</p> <p>ОК 3. Оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях.</p> <p>ОК 9. Осуществлять</p>                                                                                                                                                                                                      |

|                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|----------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                    | <p>жизнедеятельности человека в условиях информационной цивилизации и оценивать предлагаемые пути их разрешения;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• использовать ссылки и цитирование источников информации;</li> <li>• использовать на практике базовые принципы организации и функционирования компьютерных сетей,</li> <li>• владеть нормами информационной этики и права,</li> <li>• соблюдать принципы обеспечения информационной безопасности, способы и средств обеспечения надёжного функционирования средств ИКТ;</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | <p>профессиональную деятельность в условиях обновления ее целей, содержания, смены технологий.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <p><b>Представление и обработка информации</b></p> | <p>оценивать информацию с позиций ее свойств (достоверность, объективность, полнота, актуальность и т.п.);</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• знать о дискретной форме представления информации;</li> <li>• знать способы кодирования и декодирования информации;</li> <li>• иметь представление о роли информации и связанных с ней процессов в окружающем мире;</li> <li>• владеть компьютерными средствами представления и анализа данных;</li> <li>• отличать представление информации в различных системах счисления;</li> <li>• знать математические объекты информатики;</li> <li>• применять знания в логических формулах; владеть навыками алгоритмического мышления и понимать необходимость формального описания алгоритмов;</li> <li>• уметь понимать программы, написанные на выбранном для изучения универсальном алгоритмическом языке высокого уровня;</li> <li>• уметь анализировать алгоритмы с использованием таблиц;</li> <li>• реализовывать технологию решения конкретной задачи с помощью конкретного программного средства выбирать метод решения задачи,</li> <li>• разбивать процесс решения задачи на этапы.</li> </ul> | <p>ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации</p> <p>ОК 4. Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.</p> <p>ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности.</p> |

|                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|---------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Алгоритмизация и программирование</b>                      | <p>определять по выбранному методу решения задачи, какие алгоритмические конструкции могут войти алгоритм;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>определять, для решения какой задачи предназначен алгоритм (интерпретация блок-схем);</li> </ul> <p>Примеры задач:</p> <p>– алгоритмы нахождения наибольшего (или наименьшего) из двух, трех, четырех заданных чисел без использования массивов и циклов, а также сумм (или произведений) элементов конечной числовой последовательности (или массива);</p> <p>– алгоритмы анализа записей чисел в позиционной системе счисления;</p> <p>– алгоритмы решения задач методом перебора;</p> <p>– алгоритмы работы с элементами массива</p> <p>иметь представление о компьютерных моделях, уметь приводить примеры</p> | <p>ОК 2. Организовывать собственную деятельность, определять методы решения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.</p> <p>ОК 3. Оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях.</p> <p>ОК 4. Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.</p> <p>ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности.</p> <p>ОК 6. Работать в коллективе и команде, взаимодействовать с руководством, коллегами и социальными партнерами</p> |
| <b>Компьютерное Модели</b>                                    | <p>оценивать адекватность модели моделируемому объекту и целям моделирования;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>выделять в исследуемой ситуации: объект, субъект, модель;</li> <li>выделять среди свойств данного объекта существенные свойства с точки зрения целей моделирования;</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | <p>ОК 2. Организовывать собственную деятельность, определять методы решения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.</p> <p>ОК 3. Оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях.</p> <p>ОК 4. Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.</p> <p>ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.</p>                                                                          |
| <b>Реализация основных информационных процессов с помощью</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>оценивать и организовывать информацию, в том числе получаемую из средств массовой информации, свидетельств очевидцев, интервью;</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | <p>ОК 2. Организовывать собственную деятельность, определять методы решения профессиональных задач, оценивать их эффективность</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |

|                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|--------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>компьютеров</b>             | <ul style="list-style-type: none"> <li>анализировать и сопоставлять различные источники информации;</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | <p>и качество.</p> <p>ОК 3. Оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях.</p> <p>ОК 4. Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.</p> <p>ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.</p>                                                                                                                             |
| <b>Архитектура компьютеров</b> | <p>анализировать компьютер с точки зрения единства аппаратных и программных средств;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>анализировать устройства компьютера с точки зрения организации процедур ввода, хранения, обработки, передачи, вывода информации;</li> <li>определять средства, необходимые для осуществления информационных процессов при решении задач;</li> <li>анализировать интерфейс программного средства с позиций исполнителя, его среды функционирования, системы команд и системы отказов;</li> <li>выделять и определять назначения элементов окна программы; иметь представление о типологии компьютерных сетей уметь приводить примеры</li> </ul> | <p>ОК 2. Организовывать собственную деятельность, определять методы решения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.</p> <p>ОК 3. Оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях.</p> <p>ОК 4. Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.</p> <p>ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.</p> |
| <b>Компьютерные сети</b>       | <p>определять программное и аппаратное обеспечение компьютерной сети;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>знать о возможности разграничения прав доступа в сеть и применять это на практике;</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | <p>ОК 2. Организовывать собственную деятельность, определять методы решения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.</p> <p>ОК 3. Оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях.</p> <p>ОК 4. Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.</p> <p>ОК 8. Самостоятельно</p>                                                                                                                                        |

|                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <b>Безопасность, гигиена, эргономика, ресурсосбережение. Защита информации, антивирусная защита</b> | <p>владеть базовыми навыками и умениями по соблюдению требований техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• понимать основы правовых аспектов использования компьютерных программ и работы в Интернете применять их на практике;</li> <li>• реализовывать антивирусную защиту компьютера</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                             | <p>ОК 2. Организовывать собственную деятельность, определять методы решения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.</p> <p>ОК 3. Оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях.</p> <p>ОК 4. Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.</p> <p>ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.</p>                                                                                                                    |
| <b>технологии создания и преобразования информационных</b>                                          | <p>иметь представление о способах хранения и простейшей обработке данных;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• уметь работать с библиотеками программ;</li> <li>• использовать компьютерные средства представления и анализа данных;</li> <li>• осуществлять обработку статистической информации с помощью компьютера;</li> <li>• пользоваться базами данных и справочными системами;</li> <li>• владеть основными сведениями о базах данных и средствах доступа к ним, уметь работать с ними;</li> <li>• анализировать условия и возможности применения программного средства для решения типовых задач.</li> </ul> | <p>ОК 2. Организовывать собственную деятельность, определять методы решения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.</p> <p>ОК 3. Оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях.</p> <p>ОК 4. Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.</p> <p>ОК 6. Работать в коллективе и команде, взаимодействовать с руководством, коллегами и социальными партнерами</p> <p>ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.</p> |

|                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|-----------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b>телекоммуникационные технологии</b></p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• иметь представление о технических и программных средствах телекоммуникационных технологий применять на практике;</li> <li>• знать способы подключения к сети Интернет и использовать их в своей работе;</li> <li>• определять ключевые слова, фразы для поиска информации;</li> <li>• уметь использовать почтовые сервисы для передачи информации;</li> <li>• иметь представление о способах создания и сопровождения сайта, уметь приводить примеры;</li> <li>• иметь представление о возможностях сетевого программного обеспечения, уметь приводить примеры;</li> <li>• планировать индивидуальную и коллективную деятельность с использованием программных инструментов поддержки управления проектом;</li> <li>• определять общие принципы разработки и функционирования интернет-приложений;</li> </ul> | <p>ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес</p> <p>ОК2. Организовывать собственную деятельность, определять методы решения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.</p> <p>ОК 3. Оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях.</p> <p>ОК 4. Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.</p> <p>ОК 6. Работать в коллективе и команде, взаимодействовать с руководством, коллегами и социальными партнерами</p> <p>ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.</p> |
|-----------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

#### 1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 162 часа, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 108 часов;

самостоятельной работы обучающегося 54 часов.

## 2. Структура и содержание учебной дисциплины

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

При реализации содержания общеобразовательной учебной дисциплины «Информатика» в пределах освоения на базе основного общего образования с получением среднего общего образования максимальная учебная нагрузка обучающихся составляет:

| <b>Вид учебной работы</b>                                     | <b><i>Объем часов</i></b> |
|---------------------------------------------------------------|---------------------------|
| <b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>                  | <b>162</b>                |
| <b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>       | <b>108</b>                |
| в том числе:                                                  |                           |
| практические занятия (лабораторные работы)                    | 54                        |
| <b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>            | <b>54</b>                 |
| Промежуточная аттестация в форме дифференцированного экзамена |                           |



## 2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины «Информатика»

| Наименование разделов и тем                          | Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены) |                                                                                                          | Объем часов | Уровень освоения |
|------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|------------------|
| 1                                                    | 2                                                                                                                                                            |                                                                                                          | 3           | 4                |
| Введение                                             | Содержание учебного материала                                                                                                                                |                                                                                                          | 2           | 1                |
|                                                      | 1                                                                                                                                                            | Роль информационной деятельности в современном обществе.                                                 | 1           |                  |
|                                                      | 2                                                                                                                                                            | Значение информатики при освоении профессий СПО.                                                         | 1           |                  |
| Раздел 1. Информационная деятельность человека       |                                                                                                                                                              |                                                                                                          | 8           |                  |
| Тема 1.1.<br>Этапы развития информационного общества | Содержание учебного материала                                                                                                                                |                                                                                                          | 2           | 1                |
|                                                      | 1                                                                                                                                                            | Основные этапы развития информационного общества                                                         | 1           |                  |
|                                                      | 2                                                                                                                                                            | Этапы развития технических средств и информационных ресурсов.                                            | 1           |                  |
|                                                      | Практические занятия                                                                                                                                         |                                                                                                          | 3           | 2                |
|                                                      | 1                                                                                                                                                            | Информационные ресурсы общества.                                                                         | 1           |                  |
|                                                      | 2                                                                                                                                                            | Образовательные информационные ресурсы. Работа с ними.                                                   | 1           |                  |
|                                                      | 3                                                                                                                                                            | Инсталляция программного обеспечения, его использование и обновление.                                    | 1           |                  |
| Тема 1.2.<br>Информационная деятельность человека    | Содержание учебного материала                                                                                                                                |                                                                                                          | 2           | 1                |
|                                                      | 1                                                                                                                                                            | Виды информационной деятельности с использованием ТСИ.                                                   | 1           |                  |
|                                                      | 2                                                                                                                                                            | Стоимостные характеристики информационной деятельности.                                                  |             |                  |
|                                                      | 3                                                                                                                                                            | Правовые нормы, относящиеся к информации, правонарушения в информационной сфере, меры их предупреждения. | 1           |                  |
|                                                      | Практические занятия                                                                                                                                         |                                                                                                          | 1           | 2                |
|                                                      | 1                                                                                                                                                            | Лицензионные и свободно распространяемые программные продукты.                                           | 1           |                  |
|                                                      | 2                                                                                                                                                            | Организация обновления программного обеспечения с использованием сети Интернет.                          |             |                  |
|                                                      | Самостоятельная работа обучающихся                                                                                                                           |                                                                                                          | 4           | 3                |
|                                                      | Умный дом.                                                                                                                                                   |                                                                                                          | 2           |                  |
|                                                      | Коллекция ссылок на электронно-образовательные ресурсы на сайте образовательной организации по профильным направлениям подготовки.                           |                                                                                                          | 2           |                  |
| Раздел 2. Информация и информационные процессы       |                                                                                                                                                              |                                                                                                          | 31          |                  |
| Тема 2.1.<br>Представление и обработка информации    | Содержание учебного материала                                                                                                                                |                                                                                                          | 4           | 1                |
|                                                      | 1                                                                                                                                                            | Подходы к понятию и измерению информации.                                                                | 1           |                  |
|                                                      | 2                                                                                                                                                            | Информационные объекты различных видов.                                                                  | 1           |                  |
|                                                      | 3                                                                                                                                                            | Универсальность дискретного (цифрового) представления информации.                                        | 1           |                  |
|                                                      | 4                                                                                                                                                            | Представление информации в двоичной системе счисления.                                                   | 1           |                  |
|                                                      | Практические занятия                                                                                                                                         |                                                                                                          | 1           | 2                |
|                                                      | 1                                                                                                                                                            | Дискретное (цифровое) представление текстовой, графической, звуковой информации и видеоинформации.       | 1           |                  |
| Тема 2.2.<br>Алгоритмизация и программирование       | Содержание учебного материала                                                                                                                                |                                                                                                          | 9           | 1                |
|                                                      | 1                                                                                                                                                            | Основные информационные процессы и их реализация с помощью компьютеров: обработка информации.            | 1           |                  |
|                                                      | 2                                                                                                                                                            | Принципы обработки информации при помощи компьютера.                                                     | 1           |                  |

|                                                                  |                                        |                                                                                                                          |    |   |
|------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|---|
|                                                                  | 3                                      | Арифметические и логические основы работы компьютера.                                                                    | 1  |   |
|                                                                  | 4                                      | Элементная база компьютера.                                                                                              | 1  |   |
|                                                                  | 5                                      | Алгоритмы и способы их описания.                                                                                         | 1  |   |
|                                                                  | 6                                      | Этапы решения задач с использованием компьютера: формализация, программирование и тестирование.                          | 1  |   |
|                                                                  | 7                                      | Переход от неформального описания к формальному.                                                                         | 1  |   |
|                                                                  | 8                                      | Компьютер как исполнитель команд. Программный принцип работы компьютера.                                                 | 1  |   |
|                                                                  | 9                                      | Компьютерные модели различных процессов.                                                                                 | 1  |   |
|                                                                  | Практические занятия                   |                                                                                                                          | 10 |   |
|                                                                  | 1                                      | Примеры построения алгоритмов и их реализации на компьютере.                                                             | 1  |   |
|                                                                  | 2                                      | Основные алгоритмические конструкции и их описание средствами языков программирования.                                   | 1  |   |
|                                                                  | 3                                      | Использование логических высказываний и операций в алгоритмических конструкциях.                                         | 1  |   |
|                                                                  | 4                                      | Примеры построения алгоритмов с использованием конструкций проверки условий, циклов и способов описания структур данных. | 1  |   |
|                                                                  | 5                                      | Разработка несложного алгоритма решения задачи.                                                                          | 1  |   |
|                                                                  | 6                                      | Среда программирования.                                                                                                  | 1  |   |
|                                                                  | 7                                      | Тестирование программы.                                                                                                  | 1  |   |
|                                                                  | 8                                      | Программная реализация несложного алгоритма.                                                                             | 1  |   |
|                                                                  | 9                                      | Проведение исследования на основе использования готовой компьютерной модели.                                             | 1  |   |
|                                                                  | 10                                     | Конструирование программ на основе разработки алгоритмов процессов различной природы.                                    | 1  |   |
|                                                                  | Тема 2.3<br>Компьютерное моделирование | Содержание учебного материала                                                                                            |    | 5 |
| 1                                                                |                                        | Основные информационные процессы и их реализация с помощью компьютеров: хранение, поиск и передача информации.           | 2  |   |
| 2                                                                |                                        | Хранение информационных объектов различных видов на разных цифровых носителях.                                           | 1  |   |
| 3                                                                |                                        | Определение объемов различных носителей информации.                                                                      | 1  |   |
| 4                                                                |                                        | Архив информации.                                                                                                        | 1  |   |
| Практические занятия                                             |                                        | 3                                                                                                                        | 2  |   |
| 1                                                                |                                        | Создание архива данных.                                                                                                  |    | 1 |
| 2                                                                |                                        | Извлечение данных из архива.                                                                                             |    | 1 |
| 3                                                                |                                        | Запись информации на внешние носители различных видов.                                                                   | 1  | 3 |
| Самостоятельная работа обучающихся                               |                                        | 12                                                                                                                       |    |   |
| Сортировка массива.                                              |                                        | 2                                                                                                                        |    |   |
| Создание структуры базы данных библиотеки.                       |                                        | 2                                                                                                                        |    |   |
| Простейшая информационно-поисковая система.                      |                                        | 4                                                                                                                        |    |   |
| Конструирование программ.                                        |                                        | 4                                                                                                                        |    |   |
| Раздел 3. Средства информационных и коммуникационных технологий. |                                        |                                                                                                                          | 20 |   |
| Тема 3.1<br>Архитектура компьютеров                              | Содержание учебного материала          |                                                                                                                          | 6  | 1 |
|                                                                  | 1                                      | Архитектура компьютеров.                                                                                                 | 1  |   |
|                                                                  | 2                                      | Основные характеристики компьютеров.                                                                                     | 1  |   |
|                                                                  | 3                                      | Многообразие компьютеров.                                                                                                | 1  |   |
|                                                                  | 4                                      | Многообразие внешних устройств, подключаемых к компьютеру.                                                               | 1  |   |
|                                                                  | 5                                      | Виды программного обеспечения компьютеров.                                                                               | 1  |   |

|                                                                                                          |                                                       |                                                                                                                                              |    |   |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|---|
|                                                                                                          | 6                                                     | Примеры комплектации компьютерного рабочего места в соответствии с целями его использования для различных направлений профессиональной.      | 1  |   |
|                                                                                                          | Практические занятия                                  |                                                                                                                                              | 4  |   |
|                                                                                                          | 1                                                     | Операционная система.                                                                                                                        | 1  | 2 |
|                                                                                                          | 2                                                     | Графический интерфейс пользователя.                                                                                                          |    |   |
|                                                                                                          | 3                                                     | Примеры использования внешних устройств, подключаемых к компьютеру, в учебных целях.                                                         |    |   |
|                                                                                                          | 4                                                     | Программное обеспечение внешних устройств.                                                                                                   |    |   |
|                                                                                                          | 5                                                     | Подключение внешних устройств к компьютеру и их настройка.                                                                                   |    |   |
| Тема 3.2<br>Компьютерные сети                                                                            | Содержание учебного материала                         |                                                                                                                                              | 2  |   |
|                                                                                                          | 1                                                     | Объединение компьютеров в локальную сеть.                                                                                                    | 1  | 1 |
|                                                                                                          | 2                                                     | Организация работы пользователей в локальных компьютерных сетях.                                                                             | 1  |   |
|                                                                                                          | Практические занятия                                  |                                                                                                                                              | 4  |   |
|                                                                                                          | 1                                                     | Программное и аппаратное обеспечение компьютерных сетей.                                                                                     | 1  | 2 |
|                                                                                                          | 2                                                     | Сервер. Сетевые операционные системы.                                                                                                        | 1  |   |
|                                                                                                          | 3                                                     | Понятие о системном администрировании.                                                                                                       |    |   |
|                                                                                                          | 4                                                     | Разграничение прав доступа в сети.                                                                                                           | 1  |   |
|                                                                                                          | 5                                                     | Подключение компьютера к сети.                                                                                                               | 1  |   |
|                                                                                                          | 6                                                     | Администрирование локальной компьютерной сети.                                                                                               |    |   |
| Тема 3.3<br>Безопасность, гигиена, эргономика, ресурсосбережение. Защита информации, антивирусная защита | Содержание учебного материала                         |                                                                                                                                              | 2  |   |
|                                                                                                          | 1                                                     | Безопасность, гигиена, эргономика, ресурсосбережение.                                                                                        | 1  | 1 |
|                                                                                                          | 2                                                     | Защита информации, антивирусная защита.                                                                                                      | 1  |   |
|                                                                                                          | Практические занятия                                  |                                                                                                                                              | 2  |   |
|                                                                                                          | 1                                                     | Защита информации, антивирусная защита.                                                                                                      | 1  | 2 |
|                                                                                                          | 2                                                     | Эксплуатационные требования к компьютерному рабочему месту.                                                                                  | 1  |   |
|                                                                                                          | 3                                                     | Комплекс профилактических мероприятий для компьютерного рабочего места в соответствии с его комплектацией для профессиональной деятельности. |    |   |
|                                                                                                          | Самостоятельная работа обучающихся                    |                                                                                                                                              | 16 |   |
|                                                                                                          | Профилактика ПК.                                      |                                                                                                                                              | 2  | 3 |
|                                                                                                          | Инструкция по безопасности труда и санитарным нормам. |                                                                                                                                              | 4  |   |
|                                                                                                          | Автоматизированное рабочее место (АРМ) специалиста.   |                                                                                                                                              | 4  |   |
|                                                                                                          | Мой рабочий стол на компьютере.                       |                                                                                                                                              | 2  |   |
|                                                                                                          | Администратор ПК, работа с программным обеспечением.  |                                                                                                                                              | 4  |   |
| Раздел 4. Технологии создания и преобразования информационных объектов                                   |                                                       |                                                                                                                                              | 24 |   |
| Тема 4.1<br>Реализация основных информационных процессов с помощью компьютеров                           | Содержание учебного материала                         |                                                                                                                                              | 3  |   |
|                                                                                                          | 1                                                     | Понятие об информационных системах и автоматизации информационных процессов.                                                                 | 2  | 1 |
|                                                                                                          | 2                                                     | Возможности настольных издательских систем: создание, организация и основные способы преобразования (верстки) текста.                        | 1  |   |
|                                                                                                          | Практические занятия                                  |                                                                                                                                              | 3  |   |
|                                                                                                          | 1                                                     | Использование систем проверки орфографии и грамматики.                                                                                       | 1  | 2 |
|                                                                                                          | 2                                                     | Создание компьютерных публикаций на основе использования готовых шаблонов (для выполнения учебных заданий).                                  | 2  |   |
| Тема 4.2                                                                                                 | Содержание учебного материала                         |                                                                                                                                              | 2  |   |

|                                                                                                           |                                    |                                                                                                                                                                      |    |   |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|---|
| Обработка числовых данных с помощью электронных таблиц                                                    | 1                                  | Возможности динамических (электронных) таблиц.                                                                                                                       | 1  | 1 |
|                                                                                                           | 1                                  | Математическая обработка числовых данных.                                                                                                                            | 1  |   |
|                                                                                                           | Практические занятия               |                                                                                                                                                                      | 2  |   |
|                                                                                                           | 1                                  | Использование различных возможностей динамических (электронных) таблиц для выполнения учебных заданий.                                                               | 2  | 2 |
| Тема 4.3<br>Организация систем управления базами данных                                                   | Содержание учебного материала      |                                                                                                                                                                      | 6  |   |
|                                                                                                           | 1                                  | Представление об организации баз данных и системах управления ими.                                                                                                   | 2  | 1 |
|                                                                                                           | 2                                  | Структура данных и система запросов на примерах баз данных различного назначения: юридических, библиотечных, налоговых, социальных, кадровых и др.                   | 2  |   |
|                                                                                                           | 3                                  | Использование системы управления базами данных для выполнения учебных заданий из различных предметных областей.                                                      | 2  |   |
|                                                                                                           | Практические занятия               |                                                                                                                                                                      | 2  |   |
|                                                                                                           | 1                                  | Формирование запросов для работы с электронными каталогами библиотек, музеев, книгоиздания, СМИ в рамках учебных заданий из различных предметных областей.           | 2  | 2 |
| Тема 4.4<br>Специализированное программное обеспечение для создания графических и мультимедийных объектов | Содержание учебного материала      |                                                                                                                                                                      | 3  |   |
|                                                                                                           | 1                                  | Представление о программных средах компьютерной графики, мультимедийных средах.                                                                                      | 2  | 1 |
|                                                                                                           | 2                                  | Многообразие специализированного программного обеспечения и цифрового оборудования для создания графических и мультимедийных объектов.                               | 1  |   |
|                                                                                                           | Практические занятия               |                                                                                                                                                                      | 3  |   |
|                                                                                                           | 1                                  | Создание и редактирование графических и мультимедийных объектов средствами компьютерных презентаций для выполнения учебных заданий из различных предметных областей. | 1  | 2 |
|                                                                                                           | 2                                  | Использование презентационного оборудования.                                                                                                                         | 1  |   |
|                                                                                                           | 3                                  | Аудио- и видеомонтаж с использованием специализированного программного обеспечения.                                                                                  | 1  |   |
|                                                                                                           | Самостоятельная работа обучающихся |                                                                                                                                                                      | 14 |   |
|                                                                                                           | Ярмарка профессий.                 |                                                                                                                                                                      | 4  | 3 |
|                                                                                                           | Звуковая запись.                   |                                                                                                                                                                      | 2  |   |
|                                                                                                           | Музыкальная открытка.              |                                                                                                                                                                      | 2  |   |
|                                                                                                           | Плакат-схема.                      |                                                                                                                                                                      | 2  |   |
|                                                                                                           | Эскиз и чертеж (САПР). Реферат.    |                                                                                                                                                                      | 4  |   |
| Раздел 5. Телекоммуникационные технологии                                                                 |                                    |                                                                                                                                                                      | 24 |   |
| Тема 5.1<br>Технические и программные средства телекоммуникационных технологий                            | Содержание учебного материала      |                                                                                                                                                                      | 7  |   |
|                                                                                                           | 1                                  | Представления о технических и программных средствах телекоммуникационных технологий.                                                                                 | 1  | 1 |
|                                                                                                           | 2                                  | Интернет-технологии, способы и скоростные характеристики подключения, провайдер.                                                                                     | 1  |   |
|                                                                                                           | 3                                  | Поиск информации с использованием компьютера.                                                                                                                        | 1  |   |
|                                                                                                           | 4                                  | Программные поисковые сервисы.                                                                                                                                       |    |   |
|                                                                                                           | 5                                  | Использование ключевых слов, фраз для поиска информации.                                                                                                             | 1  |   |
|                                                                                                           | 6                                  | Комбинации условия поиска.                                                                                                                                           | 1  |   |
|                                                                                                           | 7                                  | Передача информации между компьютерами.                                                                                                                              | 1  |   |
|                                                                                                           | 8                                  | Проводная и беспроводная связь.                                                                                                                                      |    |   |
|                                                                                                           | 9                                  | Методы создания и сопровождения сайта.                                                                                                                               | 1  |   |
|                                                                                                           | Практические занятия               |                                                                                                                                                                      | 8  |   |
|                                                                                                           | 1                                  | Браузер.                                                                                                                                                             | 1  | 2 |

|                                                                    |                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                    |            |   |
|--------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|---|
|                                                                    | 2                                                                                                                    | Примеры работы с интернет-магазином, интернет-СМИ, интернет-турагентством, интернет-библиотекой и пр.                                                                                              | 1          |   |
|                                                                    | 3                                                                                                                    | Поисковые системы.                                                                                                                                                                                 | 1          |   |
|                                                                    | 4                                                                                                                    | Пример поиска информации на государственных образовательных порталах.                                                                                                                              | 1          |   |
|                                                                    | 5                                                                                                                    | Модем.                                                                                                                                                                                             | 1          |   |
|                                                                    | 6                                                                                                                    | Единицы измерения скорости передачи данных. Подключение модема.                                                                                                                                    | 1          |   |
|                                                                    | 7                                                                                                                    | Создание ящика электронной почты и настройка его параметров. Формирование адресной книги.                                                                                                          | 1          |   |
|                                                                    | 8                                                                                                                    | Средства создания и сопровождения сайта.                                                                                                                                                           | 1          |   |
|                                                                    | Тема 5.2<br>Сетевое программное обеспечение для организации деятельности в глобальных и локальных компьютерных сетях | Содержание учебного материала                                                                                                                                                                      |            |   |
| 1                                                                  |                                                                                                                      | Возможности сетевого программного обеспечения для организации коллективной деятельности в глобальных и локальных компьютерных сетях: электронная почта, чат, видеоконференция, интернет-телефония. | 1          | 1 |
| Практические занятия                                               |                                                                                                                      | 2                                                                                                                                                                                                  |            |   |
| 1                                                                  |                                                                                                                      | Организация форумов, общие ресурсы в сети Интернет, использование тестирующих систем в учебной деятельности в локальной сети образовательного учреждения.                                          | 1          | 2 |
| 2                                                                  |                                                                                                                      | Настройка видео веб-сессий.                                                                                                                                                                        | 1          |   |
| Тема 5.3<br>Автоматические и автоматизированные системы управления | Содержание учебного материала                                                                                        |                                                                                                                                                                                                    | 3          |   |
|                                                                    | 1                                                                                                                    | Управление процессами.                                                                                                                                                                             | 1          | 1 |
|                                                                    | 2                                                                                                                    | Представление об автоматических и автоматизированных системах управления.                                                                                                                          | 1          |   |
|                                                                    | 3                                                                                                                    | Представление о робототехнических системах.                                                                                                                                                        |            |   |
|                                                                    | Практические занятия                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                    | 3          |   |
|                                                                    | 1                                                                                                                    | АСУ различного назначения, примеры их использования.                                                                                                                                               | 1          | 2 |
|                                                                    | 2                                                                                                                    | Примеры оборудования с программным управлением.                                                                                                                                                    | 1          |   |
|                                                                    | 3                                                                                                                    | Демонстрация использования различных видов АСУ на практике.                                                                                                                                        | 1          |   |
|                                                                    | Самостоятельная работа обучающихся                                                                                   |                                                                                                                                                                                                    | 8          |   |
|                                                                    | Резюме: ишу работу.                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                    | 2          | 3 |
|                                                                    | Защита информации.                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                    | 2          |   |
|                                                                    | Личное информационное пространство.                                                                                  |                                                                                                                                                                                                    | 2          |   |
|                                                                    | ЭКЗАМЕН                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                    | 1          | 3 |
| Всего:                                                             |                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                    | 162/108/54 |   |

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

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

### **3. Условия реализации рабочей программы учебной дисциплины**

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

|                                               |           |
|-----------------------------------------------|-----------|
| <b>ПК преподавателя:</b>                      | <b>1</b>  |
| OS Windows 7 64-bit SP1                       |           |
| CPU Intel Core i5 4670                        |           |
| RAM 8,00ГБ Single-Channel DDR3                |           |
| <b>Монитор преподавателя Philips 223V5L</b>   | <b>1</b>  |
| <b>ПК для обучающихся:</b>                    | <b>14</b> |
| OS Windows 7 64-bit SP1                       |           |
| CPU Intel Core i5 4670                        |           |
| RAM 4,00ГБ Single-Channel DDR3                |           |
| <b>Монитор для обучающихся Philips 203V5L</b> | <b>14</b> |
| <b>Мультимедиа-проектор Smart UF70</b>        | <b>1</b>  |
| <b>Интерактивная доска Smart Board M600</b>   | <b>1</b>  |
| <b>Принтер HP1020</b>                         | <b>1</b>  |

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

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

##### **Основные источники:**

1. Бешенков С.А., Кузьмина Н.В., Ракитина Е.А. Информатика. Учебник 11 кл. – М., 2007.
2. Бешенков С.А., Ракитина Е.А. Информатика. Учебник 10 кл. – М., 2007.
3. Кузнецов А.А. и др. Информатика, тестовые задания. – М., 2007.
4. Михеева Е.В. Практикум по информатике: учеб.пособие. – М., 2008.
5. Михеева Е.В., Титова О.И. Информатика: учебник. – М., 2008.
6. Самылкина Н.Н. Построение тестовых задач по информатике. Методическое пособие. – М., 2007.
7. Семакин И.Г. и др. Информатика. Структурированный конспект базового курса. – М., 2007.
8. Семакин И.Г., Хеннер Е.К. Информатика. Задачник-практикум 8–11 кл. (в 2 томах). – М., 2007.
9. Семакин И.Г., Хеннер Е.К. Информатика. Учебник 10-11 кл. – М., 2007.
10. Уваров В.М., Силакова Л.А., Красникова Н.Е. Практикум по основам информатики и вычислительной техники: учеб.пособие. – М., 2007.
11. Угринович Н.Д. и др. Практикум по информатике и информационным технологиям 10–11 кл. – М., 2008.

12. Угринович Н.Д. Информатика и информационные технологии. Учебник 10–11 кл. – М., 2008.

13. Угринович Н.Д. Преподавание курса «Информатика и ИКТ» 7–11 классы. – М., 2008.

14. Цветкова М.С., Великович Л.С. Информатика и ИКТ: учебник. – М.: 2014.

15. Астафьева Н.Е., Гаврилова С.А., Цветкова М.С. Информатика и ИКТ: Практикум для профессий и специальностей технического и социально-экономического профилей / под ред. М.С. Цветковой. – М.: 2014.

16. Малясова С. В., Демьяненко С. В. Информатика и ИКТ: Пособие для подготовки к ЕГЭ /Под ред. М.С. Цветковой. – М.: 2013.

17. Цветкова М.С., Хлобыстова И.Ю. Информатика и ИКТ: Практикум для профессий и специальностей естественно-научного и гуманитарного профилей. – М.: 2014.

#### **Дополнительные источники:**

1. Андреева Е.В. и др. Математические основы информатики, Элективный курс. – М., 2007.

2. Залогова Л.А. Компьютерная графика. Практикум. Учебное пособие. Элективный курс. – М., 2008.

3. Майкрософт. Основы компьютерных сетей. – М., 2007.

4. Майкрософт. Основы программирования на примере VisualBasic.NET. – М., 2007.

5. Майкрософт. Учебные проекты с использованием MicrosoftOffice. – М., 2007.

6. Монахов М.Ю. Создаем школьный сайт. Элективный курс. Практикум. – М., 2007.

7. Монахов М.Ю. Учимся проектировать на компьютере. Элективный курс. Практикум. – М., 2007.

8. Угринович Н.Д. Исследование информационных моделей. Элективный курс.– М., 2008.

9. Усенков Д.Ю. Уроки WEB-мастера. – М., 2007.

10. Шафрин Ю.А. Информатика. Информационные технологии. Том 1-2. – М., 2007.

#### **Интернет ресурсы:**

1. <http://mzhurkin.ru> - Журкин М.С.; Основы информационных технологий. Учебное электронное издание; 2014; Академия-медиа.

2. [http://book.kbsu.ru/theory/chapter4/1\\_4.html](http://book.kbsu.ru/theory/chapter4/1_4.html) - электронный учебник по информатике.

3. <http://www.ege.ru/> - тесты по информатике

4. <http://comp-science.narod.ru/> - дидактические материалы по информатике

5. <http://onlinetestpad.com/ru-ru/OnlineTests/Default.aspx>
6. <http://book.kbsu.ru/> - электронный учебник по информатике (1курс)
7. <http://informaks.narod.ru/> - электронный учебник по информатике (1курс)
8. [http://kuzelenkov.narod.ru/mati/book/informat\\_prog.html](http://kuzelenkov.narod.ru/mati/book/informat_prog.html) - электронный учебник по информатике (1курс)
9. <http://inf.e-alekseev.ru/text/toc.html> - электронный учебник по информатике (1курс)
10. <http://rom-em70.narod.ru/EU/index.html> - электронный учебник по информатике (1курс)
11. <http://school89.hnet.spb.ru/s/index.html> - электронный учебник по информатике Логика(1курс)
12. <http://access.szags.ru/> - электронный учебник по СУБД
13. <http://miit.bsu.edu.ru/docs/inf/> - электронный учебник по информатике (1 – 2 курс)
14. [http://www.tct.ru/word/praktik/rab\\_1.htm](http://www.tct.ru/word/praktik/rab_1.htm) - электронный учебник по WORD.
15. <http://psbatishev.narod.ru/excel/e000.htm> - электронный учебник по EXCEL.
16. [http://www.tct.ru/EXCEL/Praktick/praktick\\_6.htm](http://www.tct.ru/EXCEL/Praktick/praktick_6.htm) - электронный учебник по EXCEL.
17. [http://book.kbsu.ru/theory/chapter4/1\\_4.html](http://book.kbsu.ru/theory/chapter4/1_4.html).



#### 4. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины

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

| Результаты обучения                                                                                                                                                                            | Показатели                                                                                                                                                                                                          | Формы и методы контроля и оценки результатов обучения |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|
| <b>предметных:</b>                                                                                                                                                                             | <b>предметных:</b>                                                                                                                                                                                                  |                                                       |
| <b>сформированность</b> представлений о роли информации и информационных процессов в окружающем мире;                                                                                          | - <b>имеет представление</b> о роли информации и информационных процессов в окружающем мире;                                                                                                                        | Входной, текущий, тематический, итоговый              |
| <b>владение</b> навыками алгоритмического мышления и понимание методов формального описания алгоритмов, владение знанием основных алгоритмических конструкций, умение анализировать алгоритмы; | - <b>владеет</b> навыками алгоритмического мышления<br>- <b>понимает</b> методы формального описания алгоритмов,<br>- <b>знает</b> основные алгоритмические конструкции,<br>- <b>умеет анализировать</b> алгоритмы; | Входной, текущий, итоговый                            |
| <b>использование</b> готовых прикладных компьютерных программ по профилю подготовки;                                                                                                           | - <b>использует</b> готовые прикладные компьютерные программы по профилю подготовки;                                                                                                                                | текущий, итоговый                                     |
| <b>владение</b> способами представления, хранения и обработки данных на компьютере;                                                                                                            | - <b>владеет</b> способами представления, хранения и обработки данных на компьютере;                                                                                                                                | текущий                                               |
| <b>владение</b> компьютерными средствами представления и анализа данных в электронных таблицах;                                                                                                | - <b>владеет</b> компьютерными средствами представления и анализа данных в электронных таблицах;                                                                                                                    | Текущий, итоговый                                     |
| <b>сформированность</b> представлений о базах данных и простейших средствах управления ими;                                                                                                    | - <b>имеет представление</b> о базах данных и простейших средствах управления ими;                                                                                                                                  | Текущий                                               |
| <b>сформированность</b> представлений о компьютерно-математических моделях и моделируемого объекта (процесса);                                                                                 | - <b>имеет представление</b> о компьютерно-математических моделях и моделируемого объекта (процесса);                                                                                                               | Текущий                                               |
| <b>сформированность</b> представлений о необходимости анализа соответствия модели и моделируемого объекта (процесса);                                                                          | - <b>имеет представление</b> о необходимости анализа соответствия модели и моделируемого объекта (процесса);                                                                                                        |                                                       |
| <b>владение</b> типовыми приемами написания программы на алгоритмическом языке для решения                                                                                                     | - <b>владеет</b> типовыми приемами написания программы на алгоритмическом языке для решения стандартной задачи с                                                                                                    | Текущий                                               |

|                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                       |                            |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|
| стандартной задачи с использованием основных конструкций языка программирования;                                                                                     | использованием основных конструкций языка программирования;                                                                                                           |                            |
| <b>сформированность</b> базовых навыков и умений по соблюдению требований техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации; | - <b>сформированны</b> базовые навыки и умения по соблюдению требований техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации;    | текущий, итоговый          |
| <b>понимание</b> основ правовых аспектов использования компьютерных программ и прав доступа к глобальным информационным сервисам;                                    | - <b>понимает</b> основы правовых аспектов использования компьютерных программ и прав доступа к глобальным информационным сервисам;                                   | Текущий                    |
| <b>применение</b> на практике средств защиты информации от вредоносных программ,                                                                                     | - <b>применяет</b> на практике средства защиты информации от вредоносных программ,                                                                                    | Текущий, итоговый          |
| соблюдение правил личной безопасности и этики в работе с информацией и средствами коммуникаций в Интернете.                                                          | - <b>соблюдает</b> правил личной безопасности и этики в работе с информацией и средствами коммуникаций в Интернете.                                                   |                            |
| <b>личностных:</b>                                                                                                                                                   | <b>личностных:</b>                                                                                                                                                    |                            |
| <b>чувство гордости и уважения</b> к истории развития и достижениям отечественной информатики в мировой индустрии информационных технологий;                         | - <b>испытывает чувство гордости и уважения</b> к истории развития и достижениям отечественной информатики в мировой индустрии информационных технологий;             | итоговый                   |
| <b>осознание</b> своего места в информационном обществе;                                                                                                             | - <b>осознаёт</b> своё место в информационном обществе;                                                                                                               | Текущий, итоговый          |
| <b>готовность</b> и способность к самостоятельной и ответственной творческой деятельности с использованием информационно-коммуникационных технологий;                | - <b>готов и способен</b> к самостоятельной и ответственной творческой деятельности с использованием информационно-коммуникационных технологий;                       | Входной, текущий, итоговый |
| <b>умение</b> использовать достижения современной информатики для повышения собственного интеллектуального развития в выбранной профессиональной деятельности,       | - <b>использует</b> достижения современной информатики для повышения собственного интеллектуального развития в выбранной профессиональной деятельности,               | Входной, текущий, итоговый |
| самостоятельно <b>формировать</b> новые для себя знания в профессиональной области, используя для этого доступные источники информации;                              | - <b>формирует</b> новые для себя знания в профессиональной области,<br><br>- <b>использует</b> для этого доступные источники информации;                             |                            |
| <b>умение</b> выстраивать конструктивные взаимоотношения в командной работе по решению общих задач, в том числе с использованием современных средств сетевых         | - <b>выстраивает</b> конструктивные взаимоотношения в командной работе по решению общих задач, в том числе с использованием современных средств сетевых коммуникаций; | текущий                    |

|                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                               |                   |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|
| коммуникаций;                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                               |                   |
| <b>умение</b> управлять своей познавательной деятельностью,                                                                                                                                                        | - <b>умеет</b> управлять своей познавательной деятельностью,                                                                                                                                  | Текущий, итоговый |
| <b>проводить</b> самооценку уровня собственного интеллектуального развития, в том числе с использованием современных электронных образовательных ресурсов;                                                         | - <b>проводит</b> самооценку уровня собственного интеллектуального развития, в том числе с использованием современных электронных образовательных ресурсов;                                   |                   |
| <b>умение</b> выбирать грамотное поведение при использовании разнообразных средств информационно-коммуникационных технологий как в профессиональной деятельности, так и в быту;                                    | - <b>выбирает</b> грамотное поведение при использовании разнообразных средств информационно-коммуникационных технологий как в профессиональной деятельности, так и в быту;                    | Итоговый          |
| <b>готовность</b> к продолжению образования и повышению квалификации в избранной профессиональной деятельности на основе развития личных информационно-коммуникационных компетенций;                               | - <b>готов</b> к продолжению образования и повышению квалификации в избранной профессиональной деятельности на основе развития личных информационно-коммуникационных компетенций;             | Итоговый          |
| <b>метапредметных:</b>                                                                                                                                                                                             | <b>метапредметных:</b>                                                                                                                                                                        |                   |
| <b>умение</b> определять цели, составлять планы деятельности и определять средства, необходимые для их реализации;                                                                                                 | - <b>определяет</b> цели,<br>- <b>составляет</b> планы деятельности,<br>- <b>определяет</b> средства, необходимые для их реализации;                                                          | Текущий, итоговый |
| <b>использование</b> различных видов познавательной деятельности для решения информационных задач,                                                                                                                 | - <b>использует</b> различные виды познавательной деятельности для решения информационных задач,                                                                                              | Текущий, итоговый |
| применение основных методов познания (наблюдения, описания, измерения, эксперимента) для организации учебно-исследовательской и проектной деятельности с использованием информационно-коммуникационных технологий; | - <b>применяет</b> основных методов познания ( <i>наблюдения, описания, измерения, эксперимента</i> ) для организации учебно-исследовательской и проектной деятельности с использованием ИКТ; |                   |
| <b>использование</b> различных информационных объектов, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере в изучении явлений и процессов;                                                   | - <b>использует</b> различные информационные объекты, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере в изучении явлений и процессов;                                | Текущий, итоговый |
| <b>использование</b> различных источников информации, в том числе электронных библиотек, умение критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных                                        | - <b>использует</b> различные источники информации, в том числе электронных библиотек,<br>- <b>умеет</b> критически <b>оценивать</b> и интерпретировать информацию,                           | Текущий, итоговый |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                     |          |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
| источников, в том числе из сети Интернет;                                                                                                                                                                                                                                                        | получаемую из различных источников, в том числе из сети Интернет;                                                                                                                                                                                   |          |
| <b>умение</b> анализировать и представлять информацию, данную в электронных форматах на компьютере в различных видах;                                                                                                                                                                            | -<br><b>анализирует и представляет</b> информацию, данную в электронных форматах на компьютере в различных видах;                                                                                                                                   | текущий  |
| <b>умение</b> 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; | - <b>использует</b> средства ИКТ в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности; | Итоговый |
| <b>умение</b> публично представлять результаты собственного исследования, вести дискуссии, доступно и гармонично сочетая содержание и формы представляемой информации средствами информационных и коммуникационных технологий;                                                                   | -<br><b>умеет публично представлять</b> результаты собственного исследования,<br><br>- <b>умеет вести</b> дискуссии, доступно и гармонично сочетая содержание и формы представляемой информации средствами ИКТ;                                     | Итоговый |

| Результаты обучения<br>(освоенные умения, усвоенные знания)                                                                      | Показатели<br>сформированности                                                                                                                           | Формы и методы<br>контроля и<br>оценки<br>результатов<br>обучения |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|
| <b>Умения:</b>                                                                                                                   |                                                                                                                                                          |                                                                   |
| <b>У1.</b> <b>оценивать</b> достоверность информации, сопоставляя различные источники;                                           | - <b>оценивает</b> достоверность информации;<br>- сопоставляет различные источники                                                                       | текущий                                                           |
| <b>У2.</b> <b>распознавать</b> информационные процессы в различных системах;                                                     | - <b>распознаёт</b> информационные процессы;                                                                                                             | текущий                                                           |
| <b>У3.</b> <b>использовать</b> готовые информационные модели, оценивать их соответствие реальному объекту и целям моделирования; | - <b>использует</b> готовые информационные модели;<br>- оценивает их соответствие реальному объекту;<br>- оценивает их соответствие целям моделирования; | Текущий                                                           |
| <b>У4.</b> <b>осуществлять выбор</b> способа представления информации в соответствии с поставленной задачей;                     | - <b>осуществляет выбор</b> способа представления информации в соответствии с поставленной задачей;                                                      | текущий                                                           |
| <b>У5.</b> <b>иллюстрировать</b> учебные работы с использованием средств информационных технологий;                              | - <b>иллюстрирует</b> работы с использованием средств информационных технологий;                                                                         | итоговый                                                          |
| <b>У6.</b> <b>создавать</b> информационные объекты                                                                               | - <b>создаёт</b> информационные объекты                                                                                                                  | текущий                                                           |

|                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                          |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|
| сложной структуры, в том числе гипертекстовые;                                                                                                                                                     | сложной структуры;<br><br>- <b>создаёт</b> информационные гипертекстовые объекты;                                                                                                                                                                                                                                                               |                          |
| <b>У7.</b> просматривать, создавать, редактировать, сохранять записи в базах данных (бд);                                                                                                          | - <b>просматривает</b> записи в бд;<br>- <b>создаёт</b> записи в базах данных;<br>- <b>редактирует</b> записи в бд;<br>- <b>сохраняет</b> записи в бд;                                                                                                                                                                                          | <i>текущий</i>           |
| <b>У8.</b> осуществлять поиск информации в базах данных, компьютерных сетях и пр.;                                                                                                                 | - <b>осуществляет поиск</b> информации в базах данных;<br>- <b>осуществляет поиск</b> информации в компьютерных сетях и пр.;                                                                                                                                                                                                                    | <i>текущий</i>           |
| <b>У9.</b> представлять числовую информацию различными способами (таблица, массив, график, диаграмма и пр.);                                                                                       | - <b>представляет</b> числовую информацию с помощью таблиц;<br>- <b>представляет</b> числовую информацию с помощью массивов;<br>- <b>представляет</b> числовую информацию с помощью графиков, диаграмм и пр.;                                                                                                                                   | <i>Текущий, итоговый</i> |
| <b>У10.</b> соблюдать правила техники безопасности и гигиенические рекомендации при использовании средств ИКТ;                                                                                     | - <b>соблюдает</b> правила техники безопасности при использовании средств ИКТ;<br>- <b>соблюдает</b> гигиенические рекомендации при использовании средств ИКТ;                                                                                                                                                                                  | <i>Текущий, итоговый</i> |
| <b>У11.</b> использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для: эффективной организации индивидуального информационного пространства.                 | - <b>использует</b> приобретенные знания и умения в практической деятельности для эффективной организации индивидуального информационного пространства;<br>- <b>использует</b> приобретенные знания и умения в повседневной жизни для эффективной организации индивидуального информационного пространства;                                     | <i>Текущий, итоговый</i> |
| <b>У12.</b> использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для автоматизации коммуникационной деятельности;                                           | - <b>использует</b> приобретенные знания и умения в практической деятельности для автоматизации коммуникационной деятельности;<br>- <b>использует</b> приобретенные знания и умения в повседневной жизни для автоматизации коммуникационной деятельности;                                                                                       | <i>Текущий, итоговый</i> |
| <b>У13.</b> использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для эффективного применения информационных образовательных ресурсов в учебной деятельности | - <b>использует</b> приобретенные знания и умения в практической деятельности для эффективного применения информационных образовательных ресурсов в учебной деятельности;<br>- <b>использует</b> приобретенные знания и умения в повседневной жизни для эффективного применения информационных образовательных ресурсов в учебной деятельности. | <i>Текущий, итоговый</i> |

|                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                         |                          |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|
| <b>Знания:</b>                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                         |                          |
| <b>31. различные подходы к определению понятия «информация»;</b>                                                                                                                                                             | - <b>знает</b> различные <b>подходы</b> к определению понятия «информация»;                                                                                                                                                                                             | <i>текущий, итоговый</i> |
| <b>32. методы измерения количества информации: вероятностный и алфавитный;</b>                                                                                                                                               | - <b>знает и владеет</b> алфавитным <b>методом</b> измерения количества информации;<br>- <b>знает и владеет</b> вероятностным <b>методом</b> измерения количества информации;                                                                                           | <i>текущий</i>           |
| <b>33. знать единицы измерения информации</b>                                                                                                                                                                                | - <b>знает</b> единицы измерения информации                                                                                                                                                                                                                             | <i>текущий</i>           |
| <b>34. назначение наиболее распространенных средств автоматизации информационной деятельности (текстовых редакторов, текстовых процессоров, графических редакторов, электронных таблиц, баз данных, компьютерных сетей);</b> | - <b>знает назначение</b> текстовых редакторов и текстовых процессоров;<br>- <b>знает назначение</b> электронных таблиц;<br>- <b>знает назначение</b> баз данных;<br>- <b>знает назначение</b> графических редакторов;<br>- <b>знает назначение</b> компьютерных сетей; | <i>текущий</i>           |
| <b>35. назначение и виды информационных моделей, описывающих реальные объекты или процессы;</b>                                                                                                                              | - <b>знает назначение</b> информационных моделей, описывающих реальные объекты или процессы;<br>- <b>знает виды</b> информационных моделей, описывающих реальные объекты или процессы;                                                                                  | <i>текущий, итоговый</i> |
| <b>36. использование алгоритма как способа автоматизации деятельности;</b>                                                                                                                                                   | - <b>использует</b> алгоритм как способ автоматизации деятельности;                                                                                                                                                                                                     | <i>текущий, итоговый</i> |
| <b>37. назначение и функции операционных систем.</b>                                                                                                                                                                         | - <b>знает назначение и функции</b> операционных систем.                                                                                                                                                                                                                | <i>текущий</i>           |

Оценка знаний, умений и навыков по результатам текущего и итогового контроля производится в соответствии с универсальной шкалой оценивания

| <b>Процент результативности (правильных ответов)</b> | <b>Качественная оценка индивидуальных образовательных достижений</b> |                          |
|------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|--------------------------|
|                                                      | <b>балл (отметка)</b>                                                | <b>вербальный аналог</b> |
| 90 - 100                                             | 5                                                                    | отлично                  |
| 80 - 89                                              | 4                                                                    | хорошо                   |
| 70 - 79                                              | 3                                                                    | удовлетворительно        |
| менее 70                                             | 2                                                                    | не удовлетворительно     |