

РОСЖЕЛДОР  
Федеральное государственное бюджетное  
образовательное учреждение высшего образования  
«Ростовский государственный университет путей сообщения»  
(ФГБОУ ВО РГУПС)  
Филиал РГУПС в г. Воронеж

УТВЕРЖДАЮ:

Директор филиала РГУПС  
в г. Воронеж



О.А. Лукин

(подпись, Ф.И.О.)

2020 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

**ОУД.11 Информатика**

базовая подготовка

*Специальность:* 23.02.03 Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта

*Профиль:* технический:

*Квалификация выпускника:* техник

*Форма обучения:* очная

Воронеж 2020 г.

Автор-составитель - преподаватель высшей категории Савчик Е.А.

(уч. звание, должность, Ф.И.О)

предлагает настоящую рабочую программу дисциплины

**ОУД.11 Информатика**

(код по учебному плану и название дисциплины)

в качестве материала для реализации основной образовательной программы среднего общего образования, в пределах освоения образовательной программы среднего профессионального образования - программы подготовки специалистов среднего звена и осуществления учебно-воспитательного процесса филиала РГУПС в г. Воронеж в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом среднего общего образования, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.05.2012 №413

---

Учебный план по основной образовательной программе – программе подготовки специалистов среднего звена утвержден директором филиала РГУПС в г. Воронеж от 22.06.2020 г.

---

Рабочая программа дисциплины рассмотрена на заседании цикловой комиссии 09.02.03

Программирование в компьютерных системах

Протокол № 8 от 20.06.2020 г.

Председатель цикловой комиссии \_\_\_\_\_ / Л.А. Толубаева/

(подпись)

(Ф.И.О.)

Рецензенты рабочей программы

А.С. Березнев старший преподаватель кафедры  
информационных систем и технологий ФГБОУ ВО  
«Государственного университета морского и речного флота  
имени адмирала С.О. Макарова»

Н.Н. Конопина преподаватель высшей категории филиала  
РГУПС в г. Воронеж

## СОДЕРЖАНИЕ

|                                                                          |    |
|--------------------------------------------------------------------------|----|
| ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА .....                                              | 4  |
| 1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ДИСЦИПЛИНЫ .....                                  | 6  |
| 2 МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ .....                                 | 6  |
| 3 РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ .....                                   | 6  |
| 4 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ.....                                 | 10 |
| 4.1 Тематический план и содержание дисциплины.....                       | 11 |
| 5 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ.....                   | 17 |
| 5.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению ..... | 17 |
| 5.2. Информационное обеспечение обучения .....                           | 17 |
| 6 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ.....                 | 18 |

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа дисциплины **ОУД.11** Информатика разработана в соответствии со следующими нормативными документами:

– Федеральным государственным образовательным стандартом (далее ФГОС) среднего общего образования (далее СОО), утв. приказом Минобрнауки России от 17 мая 2012 г. № 413 в ред. приказа Минобрнауки России от 29.12.2014 № 1645;

– письмом Минобрнауки России от 17.03.2015 г. № 06-259 «О доработанных рекомендациях по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования»;

– учебным планом для специальности 23.02.03 Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта.

Рабочая программа дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) в части реализации ФГОС СОО на базовом уровне.

В соответствии с ФГОС СОО программа ориентирована на становление личностных характеристик выпускника:

– любящий свой край и свою Родину, уважающий свой народ, его культуру и духовные традиции;

– осознающий и принимающий традиционные ценности семьи, российского гражданского общества, многонационального российского народа, человечества, осознающий свою сопричастность судьбе Отечества;

– креативный и критически мыслящий, активно и целенаправленно познающий мир, осознающий ценность образования и науки, труда и творчества для человека и общества;

– владеющий основами научных методов познания окружающего мира;

– мотивированный на творчество и инновационную деятельность;

– готовый к сотрудничеству, способный осуществлять учебно-исследовательскую, проектную и информационно-познавательную деятельность;

– осознающий себя личностью, социально активный, уважающий закон и правопорядок, осознающий ответственность перед семьей, обществом, государством, человечеством;

– уважающий мнение других людей, умеющий вести конструктивный диалог, достигать взаимопонимания и успешно взаимодействовать;

– осознанно выполняющий и пропагандирующий правила здорового, безопасного и экологически целесообразного образа жизни;

– подготовленный к осознанному выбору профессии, понимающий значение профессиональной деятельности для человека и общества;

– мотивированный на образование и самообразование в течение всей своей жизни.

Рабочая программа дает распределение учебных часов по темам дисциплины, конкретизирует содержание предметных тем образовательного стандарта, определяет набор практической и самостоятельной работы, выполняемой обучающимися.

## 1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ДИСЦИПЛИНЫ

Содержание среднего общего образования по информатике на базовом уровне представляет комплекс знаний по информатике, минимально необходимый современному гражданину России.

Содержание курса на базовом уровне обеспечивает преемственность по отношению к основному общему образованию. Наряду с этим вводится ряд новых, более сложных вопросов, понимание которых необходимо современному человеку.

Освоение нового содержания осуществляется с опорой на межпредметные связи с другими разделами дисциплины, а также с другими дисциплинами. Дисциплина относится к предметной области «Математика и информатика».

### **Изучение предметной области «Математика и информатика» обеспечивает:**

- сформированность представлений о социальных, культурных и исторических факторах становления математики и информатики;
- сформированность основ логического, алгоритмического и математического мышления;
- сформированность умений применять полученные знания при решении различных задач;
- сформированность представлений о математике как части общечеловеческой культуры, универсальном языке науки, позволяющем описывать и изучать реальные процессы и явления;
- сформированность представлений о роли информатики и ИКТ в современном обществе, понимание основ правовых аспектов использования компьютерных программ и работы в Интернете;
- сформированность представлений о влиянии информационных технологий на жизнь человека в обществе; понимание социального, экономического, политического, культурного, юридического, природного, эргономического, медицинского и физиологического контекстов информационных технологий;
- принятие этических аспектов информационных технологий; осознание ответственности людей, вовлечённых в создание и использование информационных систем, распространение информации.

## 2 МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ

Дисциплина ОУД.11 Информатика относится к общеобразовательному циклу, входит в предметную область «Математика и информатика».

## 3 РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

ФГОС среднего общего образования устанавливает следующие требования к результатам освоения обучающимися основной образовательной программы в части реализации среднего общего образования:

– **личностным**, включающим готовность и способность обучающихся к саморазвитию и личностному самоопределению, сформированность их мотивации к обучению и целенаправленной познавательной деятельности, системы значимых социальных и межличностных отношений, ценностно-смысловых установок, отражающих личностные и гражданские позиции в деятельности, правосознание, экологическую культуру, способность ставить цели и строить жизненные планы, способность к осознанию российской гражданской идентичности в поликультурном социуме;

– **метапредметным**, включающим освоенные обучающимися межпредметные понятия и

универсальные учебные действия (регулятивные, познавательные, коммуникативные), способность их использования в познавательной и социальной практике, самостоятельность в планировании и осуществлении учебной деятельности и организации учебного сотрудничества с педагогами и сверстниками, способность к построению индивидуальной образовательной траектории, владение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности;

– **предметным**, включающим освоенные обучающимися в ходе изучения учебного предмета умения, специфические для данной предметной области, виды деятельности по получению нового знания в рамках учебного предмета, его преобразованию и применению в учебных, учебно-проектных и социально-проектных ситуациях, формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями, методами и приемами.

***Личностные результаты*** освоения дисциплины отражают:

- 1) российскую гражданскую идентичность, патриотизм, уважение к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России, уважение государственных символов (герб, флаг, гимн);
- 2) гражданскую позицию как активного и ответственного члена российского общества, осознающего свои конституционные права и обязанности, уважающего закон и правопорядок, обладающего чувством собственного достоинства, осознанно принимающего традиционные национальные и общечеловеческие гуманистические и демократические ценности;
- 3) готовность к служению Отечеству, его защите;
- 4) сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире;
- 5) сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;
- 6) толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения;
- 7) навыки сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности;
- 8) нравственное сознание и поведение на основе усвоения общечеловеческих ценностей;
- 9) готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;
- 10) эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, общественных отношений;
- 11) принятие и реализацию ценностей здорового и безопасного образа жизни, потребности в физическом самосовершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью, неприятие вредных привычек: курения, употребления алкоголя, наркотиков;
- 12) бережное, ответственное и компетентное отношение к физическому и психологическому здоровью, как собственному, так и других людей, умение оказывать первую помощь;
- 13) осознанный выбор будущей профессии и возможностей реализации собственных жизненных планов; отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем;
- 14) сформированность экологического мышления, понимания влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды; приобретение опыта эколого-направленной деятельности;

- 15) ответственное отношение к созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни.

**Метапредметные результаты** освоения дисциплины отражают:

- 1) умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях;
- 2) умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты;
- 3) владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;
- 4) готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;
- 5) умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий (далее - ИКТ) в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;
- 6) умение определять назначение и функции различных социальных институтов;
- 7) умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей;
- 8) владение языковыми средствами - умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства;
- 9) владение навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, границ своего знания и незнания, новых познавательных задач и средств их достижения.

**Предметные результаты** освоения дисциплины на базовом уровне ориентированы на обеспечение преимущественно общеобразовательной и общекультурной подготовки.

**Требования к предметным результатам освоения базовой дисциплины Информатика (базовый уровень) должны отражать:**

- 1) сформированность представлений о роли информации и связанных с ней процессов в окружающем мире;
- 2) владение навыками алгоритмического мышления и понимание необходимости формального описания алгоритмов;
- 3) владение умением понимать программы, написанные на выбранном для изучения универсальном алгоритмическом языке высокого уровня; знанием основных конструкций программирования; умением анализировать алгоритмы с использованием таблиц;
- 4) владение стандартными приёмами написания на алгоритмическом языке программы для решения стандартной задачи с использованием основных конструкций программирования и отладки таких программ; использование готовых прикладных компьютерных программ по выбранной специализации;
- 5) сформированность представлений о компьютерно-математических моделях и необходимости анализа соответствия модели и моделируемого объекта (процесса); о способах хранения и простейшей обработке данных; понятия о базах данных и средствах доступа к ним, умений работать с ними;
- 6) владение компьютерными средствами представления и анализа данных;
- 7) сформированность базовых навыков и умений по соблюдению требований техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации; понимания основ правовых аспектов использования компьютерных программ и работы в

Интернете.

В результате освоения дисциплины ОУД.11 Информатика обучающийся должен:

**знать/понимать**

|    |                                                                                                                                                                                                                  |
|----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 31 | различные подходы к определению понятия «информация»                                                                                                                                                             |
| 32 | методы измерения количества информации: вероятностный и алфавитный. Знать единицы измерения информации                                                                                                           |
| 33 | назначение наиболее распространенных средств автоматизации информационной деятельности (текстовых редакторов, текстовых процессоров, графических редакторов, электронных таблиц, баз данных, компьютерных сетей) |
| 34 | назначение и виды информационных моделей, описывающих реальные объекты или процессы                                                                                                                              |
| 35 | использование алгоритма как способа автоматизации деятельности                                                                                                                                                   |
| 36 | назначение и функции операционных систем                                                                                                                                                                         |

**уметь**

|     |                                                                                                               |
|-----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| У1  | оценивать достоверность информации, сопоставляя различные источники                                           |
| У2  | распознавать информационные процессы в различных системах                                                     |
| У3  | использовать готовые информационные модели, оценивать их соответствие реальному объекту и целям моделирования |
| У4  | осуществлять выбор способа представления информации в соответствии с поставленной задачей                     |
| У5  | иллюстрировать учебные работы с использованием средств информационных технологий                              |
| У6  | создавать информационные объекты сложной структуры, в том числе гипертекстовые                                |
| У7  | просматривать, создавать, редактировать, сохранять записи в базах данных                                      |
| У8  | осуществлять поиск информации в базах данных, компьютерных сетях и пр.                                        |
| У9  | представлять числовую информацию различными способами (таблица, массив, график, диаграмма и пр.)              |
| У10 | соблюдать правила техники безопасности и гигиенические рекомендации при использовании средств ИКТ             |



#### 4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

##### Объем дисциплины и виды учебной работы для обучающихся очной формы обучения

максимальной учебной нагрузки обучающегося 100 часов, в том числе:  
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - 100 часов.

##### Объем дисциплины и виды учебной работы

| <b>Вид учебной работы</b>                                          | <b>Количество часов</b> |
|--------------------------------------------------------------------|-------------------------|
| <b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>                       | <b>100</b>              |
| <b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>            | <b>100</b>              |
| в том числе:                                                       |                         |
| практические занятия                                               | <b>70</b>               |
| <b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>                 |                         |
| <i>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета</i> |                         |

#### 4.1 Тематический план и содержание дисциплины ОУД.11 Информатика

| Наименование разделов и тем                                           | Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся                                                                                            | Объем часов | Уровень освоения |
|-----------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|------------------|
| <i>1</i>                                                              | <i>2</i>                                                                                                                                                                                                 | <i>3</i>    | <i>4</i>         |
| <b>Раздел 1. Информационная деятельность человека</b>                 |                                                                                                                                                                                                          | <b>6</b>    |                  |
| <b>Тема 1.1.</b> Основные этапы развития информационного общества.    | Роль информационной деятельности в современном обществе: экономической, социальной, культурной, образовательной сферах. Информационное общество и его этапы развития.                                    | <b>2</b>    | <b>0</b>         |
|                                                                       | <b>Практические работы:</b>                                                                                                                                                                              | <b>4</b>    |                  |
|                                                                       | Информационные ресурсы общества. Образовательные информационные ресурсы. Работа с программным обеспечением образовательной сферы (инсталляция программного обеспечения, его использование и обновление). | 2           |                  |
|                                                                       | Лицензионные и свободно распространяемые программные продукты. Организация обновления программного обеспечения с использованием сети Интернет.                                                           | 2           |                  |
| <b>Раздел 2. Информация и информационные процессы</b>                 |                                                                                                                                                                                                          | <b>28</b>   |                  |
| <b>Тема 2.1.</b> Подходы к понятию информации и измерению информации. | <b>Практические работы:</b>                                                                                                                                                                              | <b>10</b>   |                  |
|                                                                       | Подходы к понятию информации и измерению информации. Информационные объекты различных видов.                                                                                                             | 2           |                  |
|                                                                       | Дискретное представление текстовой информации.                                                                                                                                                           | 2           |                  |
|                                                                       | Дискретное представление графической информации.                                                                                                                                                         | 2           |                  |
|                                                                       | Дискретное представление звуковой информации.                                                                                                                                                            | 2           |                  |
|                                                                       | Кодирование числовой информации. Представление числовой информации с помощью систем счисления. Двоичное кодирование чисел.                                                                               | 2           |                  |

|                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                           |           |          |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|----------|
| <b>Тема 2.2.</b> Основные информационные процессы и их реализация с помощью компьютеров: обработка, хранение, поиск и передача информации. | <b>Практические работы:</b>                                                                                                                                               | <b>16</b> |          |
|                                                                                                                                            | Принципы обработки информации компьютером. Арифметические и логические основы работы компьютера.                                                                          | 2         |          |
|                                                                                                                                            | Алгоритмы и способы их описания.                                                                                                                                          | 2         |          |
|                                                                                                                                            | Компьютер как исполнитель команд. Среда программирования. Тестирование готовой программы.                                                                                 | 2         |          |
|                                                                                                                                            | Программная реализация несложного алгоритма.                                                                                                                              | 2         |          |
|                                                                                                                                            | Проведение исследования на основе использования готовой компьютерной модели.                                                                                              | 2         |          |
|                                                                                                                                            | Хранение информационных объектов. Создание архива данных. Извлечение данных из архива. Запись информации на различные цифровые носители.                                  | 2         |          |
|                                                                                                                                            | Поиск информации с использованием компьютера. Поисковые системы. Пример поиска информации на государственных образовательных порталах.                                    | 2         |          |
|                                                                                                                                            | Передача информации между компьютерами. Создание ящика электронной почты и настройка его параметров. Формирование адресной книги.                                         | 2         |          |
| <b>Тема 2.3.</b> Управление процессами. Представление об автоматических и автоматизированных системах управления.                          | АСУ различного назначения, примеры их использования. Примеры оборудования с числовым программным управлением. Демонстрация использования различных видов АСУ на практике. | <b>2</b>  | <b>Р</b> |
| <b>Раздел 3. Средства информационных и коммуникационных технологий</b>                                                                     |                                                                                                                                                                           | <b>18</b> |          |
| <b>Тема 3.1.</b> Архитектура компьютеров. Основные характеристики компьютеров.                                                             | Основные устройства компьютера, их функции и взаимосвязь. Основные характеристики компьютеров.                                                                            | <b>2</b>  | <b>Р</b> |
|                                                                                                                                            | Виды программного обеспечения компьютеров.                                                                                                                                | <b>2</b>  | <b>П</b> |
|                                                                                                                                            | <b>Практические работы:</b>                                                                                                                                               | <b>4</b>  |          |
|                                                                                                                                            | Виды, назначение, классификация внешних устройств. Примеры использования внешних устройств, подключаемых к компьютеру, в учебных целях.                                   | 2         |          |
|                                                                                                                                            | Операционная система. Графический интерфейс пользователя. Операции с файлами, папками, ярлыками.                                                                          | 2         | <b>П</b> |

|                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                 |           |          |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|----------|
| <b>Тема 3.2.</b> Объединение компьютеров в локальную сеть. Организация работы пользователей в локальных компьютерных сетях. | Локальные компьютерные сети. Программное и аппаратное обеспечение компьютерных сетей. Сервер. Разграничение прав доступа в сети.                                                                                                | <b>2</b>  | <b>Р</b> |
|                                                                                                                             | <b>Практические работы:</b>                                                                                                                                                                                                     | <b>4</b>  |          |
|                                                                                                                             | Сетевые адаптеры.                                                                                                                                                                                                               | 2         |          |
|                                                                                                                             | Прямое соединение компьютеров.                                                                                                                                                                                                  | 2         |          |
| <b>Тема 3.3.</b> Методы и средства защиты информации                                                                        | Основные угрозы и методы обеспечения информационной безопасности. Принципы защиты информации от несанкционированного доступа. Антивирусные средства защиты информации.                                                          | <b>2</b>  | <b>Р</b> |
|                                                                                                                             | <b>Практические работы:</b>                                                                                                                                                                                                     | <b>2</b>  |          |
|                                                                                                                             | Настройка парольной аутентификации. Организация защиты документов электронного офиса. Применение средств антивирусной защиты информации.                                                                                        |           |          |
| <b>Раздел 4. Технологии создания и преобразования информационных объектов</b>                                               |                                                                                                                                                                                                                                 | <b>28</b> |          |
| <b>Тема 4.1.</b> Понятие об информационных системах и автоматизации информационных процессов.                               | Возможности настольных издательских систем: создание, организация и основные способы преобразования (верстки) текста.                                                                                                           | <b>2</b>  | <b>Р</b> |
|                                                                                                                             | <b>Практические работы:</b>                                                                                                                                                                                                     | <b>6</b>  |          |
|                                                                                                                             | Основные приемы работы с текстовыми документами. Использование систем проверки орфографии и грамматики.                                                                                                                         | 2         |          |
|                                                                                                                             | Графическое оформление текста. Использование редактора формул.                                                                                                                                                                  | 2         |          |
|                                                                                                                             | Подготовка прикладных документов.                                                                                                                                                                                               | 2         |          |
|                                                                                                                             | Возможности динамических (электронных) таблиц. Математическая обработка числовых данных.                                                                                                                                        | <b>2</b>  | <b>Р</b> |
|                                                                                                                             | <b>Практические работы:</b>                                                                                                                                                                                                     | <b>4</b>  |          |
|                                                                                                                             | Решение задачи табулирования функции.                                                                                                                                                                                           | 2         |          |
|                                                                                                                             | Использование функций. Графическое представление числовой информации.                                                                                                                                                           | 2         |          |
|                                                                                                                             | Представление об организации баз данных и системах управления базами данных. Структура данных и система запросов на примерах баз данных различного назначения: юридические, библиотечные, налоговые, социальные, кадровые и др. | <b>2</b>  | <b>Р</b> |

|                                                                                                       |                                                                                                                                                                                           |           |          |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|----------|
|                                                                                                       | <b>Практические работы:</b>                                                                                                                                                               | <b>4</b>  |          |
|                                                                                                       | Использование системы управления базами данных для выполнения учебных заданий.                                                                                                            | 2         |          |
|                                                                                                       | Формирование запросов для работы с электронными каталогами библиотек, музеев, книгоиздания, СМИ в рамках учебных заданий.                                                                 | 2         |          |
|                                                                                                       | Представление о программных средах компьютерной графики и черчения.<br>Демонстрация систем автоматизированного проектирования.                                                            | <b>2</b>  | <b>Р</b> |
|                                                                                                       | <b>Практические работы:</b>                                                                                                                                                               | <b>4</b>  |          |
|                                                                                                       | Создание и редактирование графических объектов средствами векторной графики.                                                                                                              | 2         |          |
|                                                                                                       | Создание и редактирование графических объектов средствами растровой графики.                                                                                                              | 2         |          |
|                                                                                                       | Представление о программных мультимедийных средах. Многообразие специализированного программного обеспечения и цифрового оборудования для создания графических и мультимедийных объектов. | <b>2</b>  | <b>П</b> |
|                                                                                                       | <b>Практические работы:</b>                                                                                                                                                               | <b>2</b>  |          |
|                                                                                                       | Создание и редактирование мультимедийных объектов средствами компьютерных презентаций для выполнения учебных заданий. Использование презентационного оборудования.                        |           |          |
| <b>Раздел 5. Телекоммуникационные технологии</b>                                                      |                                                                                                                                                                                           | <b>20</b> |          |
| <b>Тема 5.1.</b> Представления о технических и программных средствах телекоммуникационных технологий. | Интернет-технологии, способы и скоростные характеристики подключения, провайдер.                                                                                                          | <b>2</b>  | <b>Р</b> |
|                                                                                                       | <b>Практические работы:</b>                                                                                                                                                               | <b>2</b>  |          |
|                                                                                                       | Браузер. Примеры работы с Интернет-магазином, Интернет-СМИ, Интернет-турагентством, Интернет-библиотекой и пр.                                                                            |           |          |
|                                                                                                       | Методы создания и сопровождения сайта.                                                                                                                                                    | <b>2</b>  | <b>П</b> |
|                                                                                                       | <b>Практические работы:</b>                                                                                                                                                               | <b>4</b>  |          |
|                                                                                                       | Средства создания и сопровождения сайта.                                                                                                                                                  |           |          |
|                                                                                                       | Возможности сетевого программного обеспечения для организации коллективной деятельности в глобальных и локальных компьютерных сетях.                                                      | <b>2</b>  | <b>Р</b> |

|  |                                                                                                       |            |  |
|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|--|
|  | <b>Практические работы:</b>                                                                           | <b>4</b>   |  |
|  | Организация форумов, общие ресурсы в сети Интернет.                                                   | 2          |  |
|  | Использование тестирующих систем в учебной деятельности в локальной сети образовательного учреждения. | 2          |  |
|  | Характерные особенности видеоконференций и интернет - телефонии.<br>Дифференцированный зачет.         | <b>2</b>   |  |
|  | <b>Всего:</b>                                                                                         | <b>100</b> |  |

\*\* Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

О – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);

Р – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством);

П – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач).

## **5. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **5.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению**

Реализация дисциплины необходимо наличие кабинета Информатики.

Оборудование кабинета:

посадочные места по количеству обучающихся;

рабочее место преподавателя;

маркерная доска;

шкаф для наглядных пособий;

компьютеры.

### **5.2 Информационное обеспечение обучения**

#### **Основная:**

1. Колдаев, В. Д. Сборник задач и упражнений по информатике [Электронный ресурс]: учебное пособие / В.Д. Колдаев, под ред. Л.Г.Гагариной - М.: ИД ФОРУМ, НИЦ ИНФРА-М, 2018. - 256 с. - (Профессиональное образование) - [www.znanium.com](http://www.znanium.com)
2. Михеева Е. В. Информатика [Электронный ресурс]: учебник/Е. В. Михеева, О. И. Титова.-10-е изд., стер.- М.: Академия, 2017.-352 с. [www.academia-moscow.ru](http://www.academia-moscow.ru)
3. Новожилов, О. П. Информатика [Электронный ресурс]: учебник для СПО / О. П. Новожилов. — 3-е изд., перераб. и доп. — М.: Издательство Юрайт, 2016. — 620 с. — (Профессиональное образование). — <https://biblio-online.ru/book/>
4. Цветкова М.С. Информатика и ИКТ: учебник для нач. и сред. Профессионального образования. / М.С. Цветкова, Л.С. Великович. – 4-е изд. стер. – М. : Издательский центр "Академия", 2016. - 352 с. - [www.academia-moscow.ru](http://www.academia-moscow.ru)

#### **Дополнительная:**

5. Трофимов, В. В. Информатика в 2 т. Том 1 [Электронный ресурс]: учебник для СПО / В. В. Трофимов : под ред. В. В. Трофимова. — 3-е изд., перераб. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2017. — 553 с. — (Профессиональное образование). — <https://biblio-online.ru/book/>
6. Трофимов, В. В. Информатика в 2 т. Том 2 [Электронный ресурс]: учебник для СПО / В. В. Трофимов; отв. ред. В. В. Трофимов. — 3-е изд., перераб. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2017. — 406 с. — (Профессиональное образование). — <https://biblio-online.ru/book/>

## 6 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

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

| <b>Результаты обучения<br/>(освоенные умения, усвоенные</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | <b>Формы и методы контроля и<br/>оценки</b>                                                                                                                                                  |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <i>1</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | <i>2</i>                                                                                                                                                                                     |
| <b>Умения:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                              |
| оценивать достоверность информации, сопоставляя различные источники;<br>распознавать информационные процессы в различных системах;<br>использовать готовые информационные модели, оценивать их соответствие реальному объекту и целям моделирования;<br>осуществлять выбор способа представления информации в соответствии с поставленной задачей;<br>иллюстрировать учебные работы с использованием средств информационных технологий;<br>создавать информационные объекты сложной структуры, в том числе гипертекстовые;<br>просматривать, создавать, редактировать, сохранять записи в базах данных;<br>осуществлять поиск информации в базах данных, компьютерных сетях;<br>представлять числовую информацию различными способами (таблица, массив, график, диаграмма и пр.);<br>соблюдать правила техники безопасности и гигиенические рекомендации при использовании средств ИКТ; | экспертное наблюдение при работе обучающегося на ПК,<br>оценка на практических занятиях,<br>выполнение индивидуальных заданий,<br>проведение тестового контроля,<br>дифференцированный зачет |



|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                   |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Знания:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                   |
| <p>различные подходы к определению понятия «информация»;</p> <p>методы измерения количества информации: вероятностный и алфавитный, знать единицы измерения информации;</p> <p>назначение наиболее распространенных средств автоматизации информационной деятельности (текстовых редакторов, текстовых процессоров, графических редакторов, электронных таблиц, баз данных, компьютерных сетей);</p> <p>назначение и виды информационных моделей, описывающих реальные объекты или процессы;</p> <p>использование алгоритма как способа автоматизации деятельности;</p> <p>назначение и функции операционных систем.</p> | <p>устный опрос,</p> <p>проведение тестового контроля,</p> <p>экспертное наблюдение при выполнении заданий,</p> <p>оценка на практических занятиях,</p> <p>выполнение индивидуальных заданий,</p> <p>дифференцированный зачет</p> |