

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА  
Улан-Удэнский колледж железнодорожного транспорта –  
филиал Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения  
высшего образования «Иркутский государственный университет путей сообщения»  
(УУКЖТ ИрГУПС)

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

### УПВ.03 ИНФОРМАТИКА

для специальности

**08.02.10 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство**

*Технологический профиль*

*Углубленный уровень*

*Очная форма обучения на базе основного общего образования*

Улан-Удэ - 2022

Электронный документ выгружен из ЕИС ФГБОУ ВО ИрГУПС и соответствует оригиналу

Подписант ФГБОУ ВО ИрГУПС Трофимов Ю.А.

00a73c5b7b623a969ccad43a81ab346d50 с 08.12.2022 14:32 по 02.03.2024 14:32 GMT+03:00

Подпись соответствует файлу документа




Рабочая программа учебного предмета разработана на основе требований федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 17 мая 2012 г. №413 (с изменениями и дополнениями) и федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 08.02.10 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 13 августа 2014 г № 1002 (с изменениями и дополнениями) с учетом примерной программы общеобразовательной учебной дисциплины «Информатика» (рекомендованной ФГАУ «ФИРО» протокол №3 от 21.06.2015) и рабочей программы воспитания по специальности 08.02.10 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство.

РАССМОТРЕНО

ЦМК *математики и информатики*  
протокол № 5 от «19» апреля 2022 г.

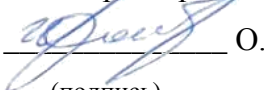
Председатель ЦМК

  
\_\_\_\_\_  
(подпись)

В.А. Полубенко  
(И.О.Ф)

СОГЛАСОВАНО

Зам. директора колледжа по УВР

  
\_\_\_\_\_  
(подпись) О.Н. Иванова  
(И.О.Ф)

« 09 » 06 2022 г.

Разработчики:

*Мельникова Н.В., Полубенко В.А.*, преподаватели высшей квалификационной категории УУКЖТ

## СОДЕРЖАНИЕ

|  |                   |
|--|-------------------|
| <b>1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА</b>                                  | <b>стр.<br/>4</b> |
| <b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА</b>                                     | <b>7</b>          |
| <b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА</b>                       | <b>13</b>         |
| <b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА</b>                     | <b>15</b>         |
| <b>5. ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ, ВНЕСЕННЫХ В РАБОЧУЮ ПРОГРАММУ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА</b> | <b>18</b>         |

# **1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА**

## **УПВ.03 Информатика**

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

Рабочая программа учебного предмета разработана на основе требований ФГОС среднего общего образования в пределах освоения программы подготовки специалистов среднего звена, формируемых на основе ФГОС СПО специальности 08.02.10 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство, укрупненной группы 08.00.00 Техника и технологии строительства с учетом примерной программы.

### **1.2. Место учебного предмета в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:**

входит в учебные предметы по выбору общеобразовательной подготовки.

### **1.3. Требования к результатам освоения учебного предмета:**

Личностные результаты освоения учебного предмета должны отражать:

Л1 чувство гордости и уважения к истории развития и достижениям отечественной информатики в мировой индустрии информационных технологий;

Л2 осознание своего места в информационном обществе;

Л3 готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности с использованием информационно-коммуникационных технологий;

Л4 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;

Л5 умение выстраивать конструктивные взаимоотношения в командной работе по решению общих задач, в том числе с использованием современных средств сетевых коммуникаций;

Л6 умение управлять своей познавательной деятельностью, проводить самооценку уровня собственного интеллектуального развития, в том числе с использованием современных электронных образовательных ресурсов;

Л7 умение выбирать грамотное поведение при использовании разнообразных средств информационно-коммуникационных технологий, как в профессиональной деятельности, так и в быту;

Л8 готовность к продолжению образования и повышению квалификации в избранной профессиональной деятельности на основе развития личных информационно-коммуникационных компетенций.

Метапредметные результаты освоения учебного предмета должны отражать:

М1 умение определять цели, составлять планы деятельности и определять средства, необходимые для их реализации;

М2 использовать различные виды познавательной деятельности для решения информационных задач, применять основные методы познания (наблюдение, описание, измерение, эксперимент) для организации учебно-исследовательской и проектной деятельности с использованием информационно-коммуникационных технологий;

М3 использовать различные информационные объекты в изучении явлений и процессов, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере;

М4 использовать различные источники информации, в том числе пользоваться электронными библиотеками, умение критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников, в том числе из сети Интернет;

М5 анализировать и представлять информацию, представленную в электронных форматах на компьютере в различных видах;

М6 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;

М7 публично представлять результаты собственного исследования, вести дискуссии, доступно и гармонично сочетая содержание и формы представляемой информации средствами информационных и коммуникационных технологий.

Предметные результаты освоения учебного предмета должны отражать:

П1 сформированность представлений о роли информации и информационных процессов в окружающем мире;

П2 владение навыками алгоритмического мышления и понимание методов формального описания алгоритмов, владение знанием основных алгоритмических конструкций и умением анализировать алгоритмы;

П3 использование готовых прикладных компьютерных программ по профилю подготовки;

П4 владение способами представления, хранения и обработки данных на компьютере;

П5 владение компьютерными средствами представления и анализа данных в электронных таблицах;

П6 сформированность представлений о базах данных и простейших средствах управления ими;

П7 сформированность представлений о компьютерно-математических моделях и необходимости анализа соответствия модели и моделируемого объекта (процесса);

П8 владение типовыми приёмами написания программы на алгоритмическом языке для решения стандартной задачи с использованием основных конструкций языка программирования;

П9 сформированность базовых навыков и умений по соблюдению требований техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации;

П10 понимания основ правовых аспектов использования компьютерных программ и прав доступа к глобальным информационным сервисам;

П11 применение на практике средств защиты информации от вредоносных программ, правил личной безопасности и этики работы с информацией и средствами коммуникаций в Интернете.

Освоение содержания учебного предмета Информатика способствует достижению целей воспитания:

- содействие профессионально-личностному развитию обучающегося;

- создание условий для формирования личности гражданина и патриота России с присущими ему ценностями, взглядами, установками, мотивами деятельности и поведения, а также формирования высоконравственной личности и специалиста, востребованного обществом, компетентного, ответственного, свободно владеющего своей профессией, готового к постоянному профессиональному росту, социальной и профессиональной мобильности, стремящегося к саморазвитию и самосовершенствованию.

Освоение содержания учебного предмета Информатика обеспечивает формирование и развитие личностных и метапредметных результатов в контексте преемственности формирования общих компетенций.

| <b>Общие компетенции</b>   | <b>Личностные</b> | <b>Метапредметные</b> |
|--|-------------------|-----------------------|
| ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес. | Л8                | М6                    |

|  |            |            |
|--|------------|------------|
| ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.     | Л1, Л3     | М1, М3     |
| ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность .   | Л1, Л2, Л6 | М1, М3, М7 |
| ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации , необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития | Л4         | М1, М3, М4 |
| ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.  | Л4         | М4         |
| ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.   | Л7         | М2, М5     |
| ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.   | Л6, Л7     | М7         |
| ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.    | Л5, Л8     | М5, М6     |

#### **1.4. Количество часов на освоение рабочей программы учебного предмета:**

Очная форма обучения на базе основного общего образования:

объем ОП – 127 часов, в том числе:

во взаимодействии с преподавателем – 110 часов;

из них в форме практической подготовки – 4 часа;

консультации – 5 часов;

промежуточная аттестация – 12 часов.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

### 2.1. Объем учебного предмета и виды учебной работы

Очная форма обучения на базе основного общего образования:

| <b>Вид учебной работы</b>  | <b>Объем часов</b> |
|--|--------------------|
| <b>Объем ОП</b>  | <i>127</i>         |
| <b>Во взаимодействии с преподавателем (всего)</b>  | <i>110</i>         |
| в том числе:   |                    |
| лекция, урок   | <i>32</i>          |
| практические занятия   | <i>78</i>          |
| из них в форме практической подготовки   | <i>4</i>           |
| <b>Консультации</b>  | <i>5</i>           |
| <b>Промежуточная аттестация в форме:</b><br><i>экзамена - 1 семестр,</i><br><i>экзамен - 2 семестр</i> | <i>12</i>          |



## 2.2. Тематический план и содержание учебного предмета УПВ.03 Информатика

Очная форма обучения на базе основного общего образования:

| Наименование разделов и тем  | Содержание учебного материала, практические занятия, в т.ч. в форме практической подготовки (уровень освоения)   | Объем часов          | Результаты, компетенции                                    |
|--|--|----------------------|--|
| 1  | 2  | 3                    | 4  |
| <b>1 семестр, 1 курс</b>   |  |                      |  |
| <b>Раздел 1</b><br><b>Информационная деятельность человека</b>                         |  | <b>6</b>             |  |
| <b>Тема 1.1</b><br><b>Информация, информационные процессы, информационное общество</b> | Содержание учебного материала  | <b>2</b>             |  |
|  | 1 <b>Введение.</b> Роль информационной деятельности в современном обществе, его экономической, социальной, культурной, образовательной сферах. Значение информатики при освоении специальностей СПО. <b>Правовые нормы</b> , относящиеся к информации, правонарушения в информационной сфере, меры их предупреждения. Электронное правительство. (1 уровень) | 2                    | <i>Л2-Л5, Л7<br/>М2-М4,<br/>П1, П11<br/>ОК 2-9</i>         |
|  | Практические занятия<br><b>Практическое занятие 1 Образовательные информационные ресурсы.</b> Регистрация электронной почты и настройка параметров. Портал государственных услуг. Правовые нормы информационной деятельности. (2 уровень)  | <b>4</b><br><b>2</b> | <i>Л2-Л5, Л7<br/>М2-М4,<br/>П1, П11<br/>ОК 2-9</i>         |
|  | <b>Практическое занятие 2 Поисковые системы.</b> Формирование поискового запроса для нахождения информации и/или информационного объекта в тексте, файловых структурах, базах данных, ресурсах сети Интернет. Применение теории множеств. (2 уровень)  | 2                    |  |
| <b>Раздел 2</b><br><b>Технологии создания и преобразования информационных объектов</b> |  | <b>16</b>            |  |
| <b>Тема 2.1. Создание и обработка текстовых документов средствами MS Word.</b>         | Практические занятия   | <b>10</b>            |  |
|  | <b>Практическое занятие 3 Word. Ввод и редактирование текста.</b> Гарнитура текста. (2 уровень)  | 2                    | <i>Л2-Л5, Л7<br/>М2-М4,<br/>П3, П4, П9,<br/>ОК 2, ОК 9</i> |
|  | <b>Практическое занятие 4 Word. Форматирование текста.</b> Абзац. Колонки. Отступ. Колонтитул. Организация маркированного и нумерованного списка. Нумерация страниц. (2 уровень)   | 2                    |  |
|  | <b>Практическое занятие 5 Word. Вставка объектов:</b> редактор формул, автофигуры, рисунки, объекты Word Art и Clip Art. Группировка объектов. Свойства объектов. (2 уровень)  | 2                    |  |
|  | <b>Практическое занятие 6 Word. Таблицы: оформление и вычисления.</b> (2 уровень)  | 2                    |  |
|  | <b>Практическое занятие 7 Word. Создание комплексных документов.</b> Оформление учебной и рабочей документации. Контрольное тестирование. (2 уровень) <b>(в форме практической подготовки)</b>   | 2                    |  |

| 1   | 2  | 3  | 4  |           |   |
|---|--|--|--|-----------|---|
| <b>Тема 2.2 Создание презентации средствами MS Power Point</b>  | Практические занятия<br><b>Практическое занятие 8 Power Point.</b> Формат слайдов. Параметры показа: время, режимы. (2 уровень)<br><b>Практическое занятие 9 Power Point.</b> Анимация. Настройка. (2 уровень)<br><b>Практическое занятие 10 Power Point.</b> Триггеры. (2 уровень)  | <b>6</b><br>2<br>2<br>2  | <i>Л2-Л5, Л7</i><br><i>М2-М4,</i><br><i>П3, П4, П9,</i><br><i>ОК 2, ОК 9</i> |           |   |
| <b>Раздел 3<br/>Информация и информационные процессы</b>  |  | <b>24</b>  |  |           |   |
| <b>Тема 3.1<br/>Подходы к понятию информация и измерению информации</b>   | Содержание учебного материала  | <b>12</b>  | <i>Л2-Л5, Л7</i><br><i>М2-М4,</i><br><i>П1, П9</i><br><i>ОК 2, ОК 9</i>      |           |   |
|   | <b>1</b> <b>Информация. Измерение информации.</b> (2 уровень)  | 2  |  |           |   |
|   | <b>2</b> <b>Системы счисления.</b> (2 уровень)   | 2  |  |           |   |
|   | <b>3</b> <b>Арифметические действия с числами в различных системах счисления.</b> (2 уровень)  | 2  |  |           |   |
|   | <b>4</b> <b>Двоичное представление текстовой, графической и звуковой информации.</b> (2 уровень)   | 2  |  |           |   |
|   | <b>5</b> <b>Способы кодирования и декодирования информации.</b> Код Фано. 1 (1 уровень) Контрольное тестирование по теме 2.  | 2  |  |           |   |
|   | <b>6</b> <b>Логические основы работы компьютера</b>  | 2  | <i>Л2-Л5, Л7</i><br><i>М2-М4,</i><br><i>П1, П9</i><br><i>ОК 2, ОК 9</i>      |           |   |
|   | Практические занятия<br><b>Практическое занятие 11 Измерение информации.</b> (2 уровень)<br><b>Практическое занятие 12 Перевод числовой информации в различные системы счисления.</b> (2 уровень)<br><b>Практическое занятие 13 Арифметические действия в различных системах счисления.</b> (3 уровень)<br><b>Практическое занятие 14 Двоичное кодирование текстовой, графической информации и звука информации.</b> (2 уровень)<br><b>Практическое занятие 15 Кодирование и декодирование информации</b> (3 уровень)<br><b>Практическое занятие 16 Основы логики. Таблицы истинности.</b> (2 уровень) | <b>12</b><br>2<br>2<br>2<br>2<br>2<br>2  |  |           |   |
|   | <b>Раздел 4<br/>Средства информационных и коммуникационных технологий</b>  |  |  | <b>18</b> |   |
|   | <b>Тема 4.1<br/>Архитектура компьютера</b>   | Содержание учебного материала  |  | <b>6</b>  | <i>Л2-Л5, Л7</i><br><i>М2-М4,</i><br><i>П1, П9</i><br><i>ОК 2, ОК 9</i> |
|   |  | <b>1</b> <b>Этапы развития вычислительной техники.</b> (1 уровень)   |  | 2         |   |
|   |  | <b>2</b> <b>Состав ПК. Периферийные устройства</b> Функциональная схема компьютера. Устройства ввода - вывода информации. Характеристики основных компонентов. (1 уровень) |  | 2         |   |
| Практические занятия<br><b>Практическое занятие 17 Состав ПК.</b> Комплектация. Носители информации. (2 уровень)<br>Контрольное тестирование по теме 3.1. |  | <b>2</b><br>2  |  |           |   |

| <i>1</i>   | <i>2</i>  |  | <i>3</i>       | <i>4</i>  |
|--|---|--|----------------|---|
| <b>Тема 4.2</b><br><b>Программное обеспечение компьютера</b>                           | Содержание учебного материала   |  | <b>6</b>       | <i>Л2-Л5, Л7, М2-М4, П4, П8, П10, П11, ОК 2, ОК 9</i> |
|  | 1   | <b>Программное обеспечение.</b> Программные среды и прикладное ПО. (1 уровень)   | 2              |   |
|  | 2   | <b>Системное программное обеспечение.</b> Операционная система. Графический интерфейс. Файлы и файловая структура. (1 уровень) | 2              |   |
|  | Практические занятия<br><b>Практическое занятие 18 Пользовательский интерфейс. Антивирусы. Архиваторы.</b> Файлы и файловая структура. (1 уровень)<br>Контрольное тестирование по теме 3.2. |  | 2<br>2         |   |
| <b>Тема 4.3</b><br><b>Телекоммуникационные технологии</b>                              | Содержание учебного материала   |  | 6              | <i>Л2-Л5, Л7 М2-М4, П1, П4 ОК 2, ОК 9</i>             |
|  | 1   | <b>Локальные и глобальные сети.</b> Архитектура и организация. Адресация. (2 уровень)  | 2              |   |
|  | Практические занятия<br><b>Практическое занятие 19 Графы. Нахождение расстояний.</b> (2 уровень)<br><b>Практическое занятие 20 Графы. Подсчет количества путей.</b> (2 уровень)             |  | 4<br>2<br>2    |   |
|  |   |  |                |   |
|  | <b>Консультации</b>   |  | <b>4</b>       |   |
|  | <b>Экзамен</b>  |  | <b>6</b>       |   |
| <b>Итого за 1 семестр</b>  |   |  | <b>74</b>      |   |
| <b>В том числе:</b>  |   |  |                |   |
| <b>лекции, урок</b>  |   |  | <b>24</b>      |   |
| <b>практические занятия</b>  |   |  | <b>40</b>      |   |
| <b>из них в форме практической подготовки</b>  |   |  | <b>2</b>       |   |
| <b>консультации</b>  |   |  | <b>4</b>       |   |
| <b>экзамен</b>   |   |  | <b>6</b>       |   |
| <b>2 семестр, 1 курс</b>   |   |  |                |   |
| <b>Раздел 2</b><br><b>Технологии создания и преобразования информационных объектов</b> |   |  | <b>20</b>      |   |
| <b>Тема 2.3</b><br><b>Динамические (электронные) таблицы</b>                           | Содержание учебного материала   |  | <b>2</b>       | <i>Л2-Л5, Л7 М2-М4, П3, П4, П5,</i>                   |
|  | 1   | <b>Электронные таблицы.</b> Математическая обработка числовых данных. (1 уровень)  | 2              |   |
|  | Практические занятия<br><b>Практическое занятие 21 Встроенные функции.</b> (2 уровень)  |  | <b>12</b><br>2 |   |
|  | <b>Практическое занятие 22 Гистограммы, графики и диаграммы</b> (2 уровень)   |  | 2              |   |
|  | <b>Практическое занятие 23 Графический метод нахождения корней уравнений.</b> (2 уровень)   |  | 2              |   |

| <i>1</i>   | <i>2</i>   | <i>3</i>                    | <i>4</i>  |
|--|--|-----------------------------|---|
|  | Практическое занятие 24 Условный оператор ЕСЛИ в MS Excel. (2 уровень)<br>Практическое занятие 25 Базы данных в MS Excel. (2 уровень)<br>Практическое занятие 26 Сводные таблицы. (2 уровень)  | 2<br>2<br>2                 | OK 2, OK 9                                      |
| Тема 2.4<br>Компьютерная графика   | Содержание учебного материала  | 2                           | Л2-Л5, Л7<br>М2-М4, П1, П4<br>OK 2, OK 9        |
|  | 1 Компьютерная графика. Способы представления и основные программные среды создания компьютерной графики. (2 уровень)  | 2                           |   |
|  | Практические занятия<br>Практическое занятие 27 Paint. Net. Основные операции. (2 уровень)<br>Практическое занятие 28 Paint. Net. Дополнительные эффекты. (2 уровень)<br>Практическое занятие 29 MS Visio. Основные операции. Блок-схема процесса. Настройка страницы. (2 уровень) (в форме практической подготовки)   | 8<br>2<br>2<br>2            |   |
|  | Практическое занятие 30 MS Visio. План местности и помещения. Масштаб. (2 уровень)   | 2                           |   |
| Раздел 3<br>Информация и информационные процессы   |  | 22                          |   |
| Тема 3.2<br>Алгоритмы и способы их описания  | Содержание учебного материала  | 2                           | Л2-Л5, Л7<br>М2-М4,<br>П2<br>OK 2, OK 9         |
|  | 1 Алгоритм и его основные конструкции. Способы описания алгоритмов. Основные алгоритмические конструкции: линейные, ветвление, цикл. (1 уровень)   | 2                           |   |
|  | Практические занятия<br>Практическое занятие 31 Алгоритмы линейной структуры. (2 уровень)<br>Практическое занятие 32 Алгоритмы разветвляющейся структуры. (2 уровень)<br>Практическое занятие 33 Алгоритмы циклической структуры. (2 уровень)<br>Практическое занятие 34 Алгоритмы и исполнители.  | 8<br>2<br>2<br>2<br>2       |   |
|  |  | 2                           |   |
| Тема 3.3<br>Программный принцип работы компьютера  | Содержание учебного материала  | 2                           | Л2-Л5, Л7<br>М2-М4,<br>П2, П8, П9<br>OK 2, OK 9 |
|  | 1 Язык программирования Pascal. Типы данных. Алфавит. Структура программы. (1 уровень)   | 2                           |   |
|  | Практические занятия<br>Практическое занятие 35 Программы линейной структуры. (2 уровень)<br>Практическое занятие 36 Программы разветвляющейся структуры. (2 уровень)<br>Практическое занятие 37 Программы циклической структуры. Цикл с параметром. (2 уровень)<br>Практическое занятие 38 Программы циклической структуры. Цикл с предварительным условием. Цикл с последующим условием. (2 уровень)<br>Практическое занятие 39 Обработка одномерных массивов, двумерных массивов. (2 уровень) | 10<br>2<br>2<br>2<br>2<br>2 |   |
|  |  | 2                           |   |
|  |  | 2                           |   |
|  |  | 2                           |   |
|  | Консультации   | 1                           |   |
|  | Экзамен  | 6                           |   |
| <b>Итого за 2 семестр</b>  |  | <b>51</b>                   |   |
| <b>В том числе:<br/>лекция, урок<br/>практические занятия<br/>из них в форме практической подготовки</b> |  | <b>8<br/>38<br/>2</b>       |   |

|  |  |            |  |
|--|--|------------|--|
|  | консультации                           | 1          |  |
|  | экзамен                                | 6          |  |
|  | <b>Всего:</b>                          | <b>127</b> |  |
|  | <b>В том числе:</b>                    |            |  |
|  | лекция, урок                           | 32         |  |
|  | практические занятия                   | 78         |  |
|  | из них в форме практической подготовки | 4          |  |
|  | консультации                           | 5          |  |
|  | экзамен                                | 12         |  |

**Примечание:**

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие:

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

## Темы индивидуальных проектов

1. Умный дом
2. Сортировка массива
3. Тест по предметам
4. Автоматизированное рабочее место (АРМ) специалиста
5. Оргтехника и специальность
6. Ярмарка специальностей
7. Реферат
8. Расчет заработной платы
9. Мой рабочий стол на компьютере
10. Коллекция ссылок на электронно-образовательные ресурсы по профильным направлениям подготовки.
11. Электронная библиотека
12. Звуковая запись
13. Музыкальная открытка
14. Плакат-схема
15. Эскиз и чертеж
16. Вернисаж работ на компьютере
17. Телекоммуникации: конференции, интервью, репортаж
18. Резюме: ищу работу

## **3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **3.1 Материально-техническое обеспечение**

Рабочая учебная программа дисциплины реализуется в учебном кабинете Информатики.

Оборудование учебного кабинета:

- рабочее место преподавателя с персональным компьютером с лицензионным программным обеспечением;
- комплект нормативных документов;
- учебно-методический комплекс дисциплины;
- наглядные пособия (плакаты, стенды).

Технические средства обучения:

- компьютеры по количеству обучающихся;
- мультимедийное оборудование.

### **3.2 Информационное обеспечение обучения**

#### **Перечень учебных изданий, интернет-ресурсов**

1 Основная учебная литература:

1.1 Трофимов В.В. Информатика. В 2т. Том 1: учебник для СПО/под ред. В.В. Трофимова – 3-е изд., перераб. и доп. – М. : Издательство Юрайт, 2017. – 553 с. – Серия: Профессиональное образование. - [Электронный ресурс] Режим доступа: <https://www.biblio-online.ru/book/1B5BFFB6-37FE-4C07-95E1-867544D8AFAC> - ЭБС «Юрайт»

1.2 Трофимов В.В. Информатика. В 2т. Том 2: учебник для СПО/под ред. В.В. Трофимова – 3-е изд., перераб. и доп. – М. :Издательство Юрайт, 2017. – 406 с. – Серия: Профессиональное образование. - [Электронный ресурс] Режим доступа: <https://www.biblio-online.ru/book/518C6648-BFEA-475D-B49A-B4AE191680D6> - ЭБС «Юрайт»

2 Дополнительная учебная литература:

2.1 Гаврилов, М. В. Информатика и информационные технологии : учебник для среднего профессионального образования / М. В. Гаврилов, В. А. Климов. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 383 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-03051-8. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. с. 2 — URL: <https://www.biblio-online.ru/bcode/433276/p.2>.

2.2 Новожилов, О. П. Информатика в 2 ч. Часть 1 : учебник для вузов / О. П. Новожилов. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство

Юрайт, 2020. — 320 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-09964-5.  
— Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. с. 2 — URL: <http://bibli-online.ru/bcode/455239/p.2>.

### 3 Интернет-ресурсы:

3.1 Сайт «Информатика и информационно-коммуникационные технологии в школе» <http://klyaksa.net/>

3.2 Сайт "Методическая копилка учителя информатики» <http://metod-kopilka.ru/>

3.3 Портал «Информационно-коммуникационные технологии в образовании» – <http://www.ict.edu.ru>.

3.4 Единое окно доступа к образовательным ресурсам Российской Федерации [www.window.edu.ru](http://www.window.edu.ru) .

3.5 Открытые интернет-курсы «Интуит» по курсу «Информатика» [www.intuit.ru/studies/courses](http://www.intuit.ru/studies/courses)

3.6 Открытые электронные курсы «ИИТО ЮНЕСКО» по информационным технологиям - [www.lms.iite.unesco.org](http://www.lms.iite.unesco.org)



## 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

**Контроль и оценка** результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации.

| <b>Результаты обучения</b>  | <b>Формы и методы контроля и оценки результатов обучения</b>  |
|---|---|
| <b>Личностные</b>   |   |
| 1) чувство гордости и уважения к истории развития и достижениям отечественной информатики в мировой индустрии информационных технологий;  | наблюдение за деятельностью и поведением обучающегося в ходе освоения дисциплины, портфолио, самооценка |
| 2) осознание своего места в информационном обществе;  | наблюдение за деятельностью и поведением обучающегося в ходе освоения дисциплины, портфолио, самооценка |
| 3) готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности с использованием информационно-коммуникационных технологий;  | наблюдение за деятельностью и поведением обучающегося в ходе освоения дисциплины, портфолио, самооценка |
| 4) умение использовать достижения современной информатики для повышения собственного интеллектуального развития в выбранной профессиональной деятельности, самостоятельно формировать новые для себя знания в профессиональной области, используя для этого доступные источники информации; | наблюдение за деятельностью и поведением обучающегося в ходе освоения дисциплины, портфолио, самооценка |
| 5) умение выстраивать конструктивные взаимоотношения в командной работе по решению общих задач, в том числе с использованием современных средств сетевых коммуникаций;  | наблюдение за деятельностью и поведением обучающегося в ходе освоения дисциплины, портфолио, самооценка |
| 6) умение управлять своей познавательной деятельностью, проводить самооценку уровня собственного интеллектуального развития, в том числе с использованием современных электронных образовательных ресурсов;   | наблюдение за деятельностью и поведением обучающегося в ходе освоения дисциплины, портфолио, самооценка |
| 7) умение выбирать грамотное поведение при использовании разнообразных средств информационно-коммуникационных технологий, как в профессиональной деятельности, так и в быту;  | наблюдение за деятельностью и поведением обучающегося в ходе освоения дисциплины, портфолио, самооценка |
| 8) готовность к продолжению образования и повышению квалификации в избранной профессиональной деятельности на основе развития личных информационно-коммуникационных компетенций.  | наблюдение за деятельностью и поведением обучающегося в ходе освоения дисциплины, портфолио, самооценка |
| <b>Метапредметные</b>   |   |
| 1) умение определять цели, составлять планы деятельности и определять средства, необходимые для их реализации;  | наблюдение и оценка в ходе работы над конспектом и выполнения практической                              |

|  |   |
|--|---|
|  | работы  |
| 2) использовать различные виды познавательной деятельности для решения информационных задач, применять основные методы познания (наблюдение, описание, измерение, эксперимент) для организации учебно-исследовательской и проектной деятельности с использованием информационно-коммуникационных технологий; | наблюдение и оценка в ходе работы над конспектом и выполнения практической работы                               |
| 3) использовать различные информационные объекты в изучении явлений и процессов, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере;   | наблюдение и оценка в ходе работы над конспектом и выполнения практической работы                               |
| 4) использовать различные источники информации, в том числе пользоваться электронными библиотеками, умение критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников, в том числе из сети Интернет;   | наблюдение и оценка в ходе работы над конспектом и выполнения практической работы                               |
| 5) анализировать и представлять информацию, представленную в электронных форматах на компьютере в различных видах;   | наблюдение и оценка в ходе работы над конспектом и выполнения практической работы                               |
| 6) умение использовать средства информационно-коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;                 | наблюдение за деятельностью и поведением обучающегося в ходе освоения дисциплины                                |
| 7) публично представлять результаты собственного исследования, вести дискуссии, доступно и гармонично сочетая содержание и формы представляемой информации средствами информационных и коммуникационных технологий.  | групповая самостоятельная работа, групповой проект, наблюдение во время устной беседы                           |
| <b>Предметные</b>  |   |
| 1) сформированность представлений о роли информации и информационных процессов в окружающем мире;  | устный опрос, тестирование  |
| 2) владение навыками алгоритмического мышления и понимание методов формального описания алгоритмов, владение знанием основных алгоритмических конструкций и умением анализировать алгоритмы;   | решение задач на практическом занятии, тестирование, проверочные, самостоятельные и контрольные работы, экзамен |
| 3) использование готовых прикладных компьютерных программ по профилю подготовки;   | оценка и наблюдение в ходе проведения практической работы   |
| 4) владение способами представления, хранения и обработки данных на компьютере;  | решение задач на практическом занятии, проведение проверочных и самостоятельных работ, тестирование             |
| 5) владение компьютерными средствами представления и анализа данных в электронных таблицах;  | выполнение индивидуальных проектов, тестирование, решение задач на практическом занятии                         |
| 6) сформированность представлений о базах данных и   | оценка и наблюдение в ходе  |

|  |   |
|--|---|
| простейших средствах управления ими;   | проведения практической работы, тестирование  |
| 7) сформированность представлений о компьютерно-математических моделях и необходимости анализа соответствия модели и моделируемого объекта (процесса).                       | выполнение индивидуальных проектов, решение задач на практическом занятии, тестирование             |
| 8) владение типовыми приёмами написания программы на алгоритмическом языке для решения стандартной задачи с использованием основных конструкций языка программирования       | решение задач на практическом занятии, проведение проверочных и самостоятельных работ, тестирование |
| 9) сформированность базовых навыков и умений по соблюдению требований техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации;             | оценка и наблюдение в ходе проведения практической работы, тестирование                             |
| 10) понимания основ правовых аспектов использования компьютерных программ и прав доступа к глобальным информационным сервисам;   | оценка и наблюдение в ходе проведения практической работы, тестирование                             |
| 11) применение на практике средств защиты информации от вредоносных программ, правил личной безопасности и этики работы с информацией и средствами коммуникаций в Интернете. | оценка и наблюдение в ходе проведения практической работы, тестирование                             |

**5. ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ,  
ВНЕСЕННЫХ В РАБОЧУЮ УЧЕБНУЮ ПРОГРАММУ  
ДИСЦИПЛИНЫ**

| № | Дата<br>внесения<br>изменения | №<br>страницы | До внесения изменения | После внесения изменения |
|---|-------------------------------|---------------|-----------------------|--------------------------|
| 1 |                               |               |                       |                          |
| 2 |                               |               |                       |                          |
| 3 |                               |               |                       |                          |
| 4 |                               |               |                       |                          |
| 5 |                               |               |                       |                          |
| 6 |                               |               |                       |                          |