БЕРЕЗОВСКИЙ ФИЛИАЛ

краевого Государственного автономного

профессионального образовательного учреждения

«емельяновский дорожно-строительный техникум»

**рабочая ПРОГРАММа**

**учебной дисциплины**

**УПВ.03/у Информатика**

**по профессии среднего профессионального образования:**

**35.01.13 Тракторист – машинист сельскохозяйственного производства**

**(код, наименование профессии)**

Березовка, 2020

Рабочая программа учебной дисциплины «Информатика» является частью общеобразовательной подготовки студентов в учреждениях среднего профессионального образования (далее – СПО), составлена с учетом примерной программы общеобразовательной учебной дисциплины «Информатика» для профессиональных образовательных организаций рекомендованной ФГАУ «Федеральный институт развития образования» Протокол №3 от 21.07.2015г., регистрационный номер рецензии 375 от 23.07.2015г.

Организация - разработчик:

Березовский филиал краевого государственного автономного профессионального образовательного учреждения «Емельяновский дорожно-строительный техникум»

Разработчики:

Н.М. Соболевская – преподаватель Березовского филиала краевого государственного автономного профессионального образовательного учреждения «Емельяновский дорожно-строительный техникум»

**СОДЕРЖАНИЕ**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  | стр. |
| 1. | ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ | 4 |
| 2. | СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ | 7 |
| 3. | УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ | 20 |
| 4. | КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ | 21 |

1. **ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ОУД.09 ИНФОРМАТИКА**

**1.1. Область применения программы**

Рабочая программа учебной дисциплины «Информатика» – является частью основной профессиональной образовательной программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих

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

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

ОУД.09 Информатика изучается в общеобразовательном цикле учебного плана ОПОП СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования (ППКРС).

**1.3. Цели и задачи учебной дисциплины - требования к результатам освоения учебной дисциплины**

Освоение содержания учебной дисциплины «Информатика» обеспечивает дости-жение студентами следующих результатов:

**личностных:**

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 и ответственной творческой 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;

**метапредметных:**

М1- умение определять цели, составлять планы деятельности и определять сред-ства, необходимые для их реализации;

М2- использование различных видов познавательной деятельности для решения информационных задач, применение основных методов познания (наблюдения, описания, измерения, эксперимента) для организации учеб-но-исследовательской и проектной деятельности с использованием информационно-коммуникационных технологий;

М3 - использование различных информационных объектов, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере в изучении явлений и процессов;

М4 - использование различных источников информации, в том числе электронных библиотек, умение критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников, в том числе из сети Интернет;

* 1. умение анализировать и представлять информацию, данную в электронных форматах на компьютере в различных видах;

М5 - 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;

М6 - умение публично представлять результаты собственного исследования, вести дискуссии, доступно и гармонично сочетая содержание и формы представ¬ляемой информации средствами информационных и коммуникационных технологий;

**предметных:**

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, умение 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 приемами 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 - понимание основ правовых аспектов использования компьютерных программ и прав доступа к глобальным информационным сервисам;

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

* 1. **Количество часов на освоение программы учебной дисциплины**
  2. **УПВ. 03/у Информатика:**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Учебная нагрузка обучающихся (час.) | | | |
|  | Максимальная | Самостоятельная работа | Обязательная аудиторная | |
| Всего | в т. ч. лабораторные и практические |
| **1 курс** | **136** | **48** | **86** | **28** |
| 1 семестр | 54 | 20 | 52 | 8 |
| 2 семестр | 82 | 28 | 34 | 20 |
| **2 курс** | **149** | **47** | **104** | **72** |
| 3 семестр | 72 | 24 | 52 | 40 |
| 4 семестр | 77 | 23 | 52 | 32 |
| ***Итого:*** | ***285*** | ***95*** | ***190*** | ***100*** |

1. **СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ИНФОРМАТИКА**

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

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Вид учебной работы** | ***Количество часов*** | | | | | |
| Всего: | 1 курс | | 2 курс | | |
| 1 семестр | 2 семестр | 3 семестр | | 4 семестр |
| **Максимальная учебная нагрузка** | **285** | **54** | **84** | **72** | | **77 75** |
| **Обязательная аудиторная учебная нагрузка** | **190** | **34** | **54** | **48** | | **54** |
| в том числе: |  |  |  |  | |  |
| лабораторные и практические занятия | 100 | 8 | 20 | 40 | | 34 |
| контрольные работы |  |  |  |  | |  |
| курсовая работа (проект) (*если предусмотрено*) |  |  |  |  | |  |
| **Самостоятельная работа обучающегося** | ***95*** | **20** | **28** | **24** | | **23** |
| в том числе: |  |  |  |  | |  |
| практические задания | 2 |  |  |  | 2 | |
| подготовка к практическим работам | 14 | 2 | 2 | 7 | 5 | |
| создание мультимедийных презентаций | 6 |  | 2 | 4 |  | |
| оформление памятки | 6 |  | 4 |  | 2 | |
| решение задач и упражнений | 15 | 7 | 4 | 4 |  | |
| разработка викторины |  |  |  |  |  | |
| подготовка сообщения | 30 | 6 | 6 | 4 | 14 | |
| Промежуточная аттестация в форме экзамена | | | | | | |

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

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № занятия | Наименование разделов и тем | | Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа | Учебная нагрузка (час.) | | | | Знания, умения,  практический опыт | Коды формирующие компетенции | |  |
| Максимальная | Самостоятельная работа | Обязательная аудиторная | | ОК | ПК |
| Всего | В т.ч. Лабораторные и практические |
| 1 | 2 | | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 |
| **Всего часов:** | | | |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 1 курс | | | | 144 | 48 | 86 | 26 |  |  |  |  |
| **1 курс. 1 семестр всего часов:** | | | | **62** | **20** | **34** | **8** |  |  |  |  |
| 1 | Введение. Инструктаж по ТБ в кабинете информатике | | Роль информационной деятельности в современном обществе: экономической, социальной, культурной, образовательной сферах.  Техника безопасности в кабинете информатика. | 1 |  | 1 |  | Л1-Л4  М1-М5  П1, П11 | ОК2 |  |  |
| **Раздел 1. Информационная деятельность человека** | | | | **15** | **6** | **9** |  |  |  |  |  |
| 2 | Этапы развития информационного общества | Этапы становления информационного общества. Этапы развития технических средств и информационных ресурсов  Самостоятельная работа  Доклад «История развития информационного общества» | | 3 | 2 | 1 |  | Л1-Л4  М1-М5 П1, П11 | ОК1-ОК6 |  |  |
| 3-4 | Виды профессиональной информационной деятельности | Виды профессиональной информационной деятельности человека с использованием технических средств и информационных ресурсов: создание информации, поиск информации, передача информации, преобразование информации.  Правовые нормы, относящиеся к информации, правонарушения в информационной сфере, меры их предупреждения  **Самостоятельная работа**  Подготовка сообщения по теме «Умный дом» | | 4 | 2 | 2 |  | Л1-Л4  Л7-Л8  М1-М5  П1, П11 | ОК 6-ОК6 |  |  |
| 5-6 | Правовые нормы в информационной сфере. | Изучение правовые норм, относящиеся к информации, правонарушения в информационной сфере, меры их предупреждения  **Самостоятельная работа**  Составить кроссворд по теме | | 4 | 2 | 2 |  | Л1-Л4  Л7-Л8  М1-М5  П1, П11 | ОК1-ОК5 |  |  |
| 7-8 | Программное обеспечение | Изучение современных лицензионных и свободно распространяемых программных продуктов | | 2 |  | 2 |  | Л1-Л4  Л7-Л8  М1-М5  П1, П11 |  |  |  |
| **Раздел 2. Информация и информационные процессы** | | | | **60** | **18** | **42** | **14** |  |  |  |  |
| 9-10 | Информация и ее свойства | | Определение информации. Источник информации, свойства: достоверность, актуальность, агрегированность, мера. Управление информацией | 2 |  | 2 |  | Л3-Л6  М5-М7  П1, П10-П11 | ОК1-ОК6 |  |  |
| 11-12 | Информационные модели | | Модель, моделирование, структурные информационные модели, пример построения математической модели | 2 |  | 2 |  |  |  |  |  |
| 13-14 | Информация и измерение информации | | Основные подходы к понятию информации и измерению информации. Информационные объекты различных видов.  Универсальность дискретного (цифрового) представления информации.  Представление информации в двоичной системе счисления.  **Самостоятельная работа**  Решение задач по теме «Измерение информации», «Перевод чисел в позиционных системах счисления | 4 | 2 | 2 |  | Л3-Л6  М5-М7  П1, П10-П11 | ОК5-ОК6 |  |  |
| 15-16 | Кодирование информации | | Перевод информации в разные системы счисления, перевод единиц измерения информации  Универсальность дискретного (цифрового) представления информации.  Представление информации в двоичной системе счисления.  **Самостоятельная работа**  Подготовка к практическим работам | 4 | 2 | 2 |  | Л3-Л6  М5-М7  П1, П10-П11 | ОК5 |  |  |
| 17-18 | Представление текстовой информации | | Универсальность дискретного (цифрового) представления информации.  Решение задач | 2 |  | 2 |  | Л3-Л6  М5-М7  П1, П10-П11 | ОК2-ОК6 |  |  |
| 19-20 | Представление звуковой и видеоинформации | | Универсальность дискретного (цифрового) представления информации.  Решение задач | 2 |  | 2 |  | Л3-Л6  М5-М7  П1, П10-П11 | ОК4-ОК6 |  |  |
| 21-22 | Представление графической информации | | Универсальность дискретного (цифрового) представления информации.  Решение задач | 2 |  | 2 |  | Л3-Л6  М5-М7  П1, П10-П11 | ОК4-ОК6 |  |  |
| 23-24 | Информационные процессы | | Основные информационные процессы их реализация с помощью компьютера Обработка, хранение, поиск и передача информации  **Самостоятельная работа**  Решение задач  . | 4 | 2 | 2 |  | Л3-Л6  М5-М7  П2-П4 | ОК1-ОК6 |  |  |
| 25-26 | Компьютер - исполнитель команд | | Принципы обработки информации компьютером. Арифметические и логические основы работы компьютера.  Алгоритмы и способы их описания  Системы и технологии программирования  **Самостоятельная работа**  Подготовка к практическим работам | 4 | 2 | 2 |  | Л3-Л6  М5-М7  П2-П4, П1, П10-П11  П8 | ОК1-ОК6 |  |  |
| 27-28 | Практическая работа № 1 Линейные программы | | Тестирование готовой программы линейной программы. | 2 |  | 2 | 2 | Л3-Л8  М5-М7  П1, П10-П11  П2-П4  П8 | ОК1-ОК6 |  |  |
| 29-30 | Практическая работа №2.  Программы с разветвляющейся структурой | | Тестирование готовых программ с разветвляющей структурой | 2 |  | 2 | 2 | Л3-Л8  М5-М7  П1, П10-П11  П2-П4  П8 | ОК1-ОК68 |  |  |
| 31-32  33-34 | Практическая работа №3 Программы с циклической структурой | | Тестирование готовых программ с циклической структурой | 2 |  | 2 | 2 | Л3-Л6  М5-М7  П1, П10-П11  П2-П4 | ОК1-ОК6 |  |  |
| 35-36  37-38 | Хранение информации | | Хранение информационных объектов различных видов на различных цифровых носителях. Определение объемов различных носителей информации.  **Самостоятельная работа**  Подготовка к практическим работам | 6 | 2 | 4 |  | Л3-Л6  М5-М7  П1, П10-П11  П2-П4 | ОК5 |  |  |
| 39-40  41-42 | Практическая работа №4 Архив данных | | Хранение информационных объектов различных видов на различных цифровых носителях. Определение объемов различных носителей информации | 4 |  | 4 | 4 | Л3-Л6  М5-М7  П1, П10-П11  П2-П4 | ОК5, ОК4 |  |  |
| 43-44 | Файл | | Файл, как единица хранения информации на компьютере. Атрибуты файла и его объем. Решение задач | 2 |  | 2 |  | Л2-Л7  М4-М7  П4,П9-П11 | ОК1- ОК6 |  |  |
| 45-46 | Практическая работа №5  Запись информации на различные носители | | Запись информации на съемный диск, различные компакт-диски, организация информации на компакт-диске с интерактивным меню | 2 |  | 2 | 2 | Л2-Л7  М4-М7  П4,П9-П11 | ОК1- ОК6 |  |  |
| 47-48 | АСУ различного назначения. | | Изучение видов АСУ, их назначение Представление об автоматических и автоматизированных системах управления. Примеры оборудования с числовым программным управлением  **Самостоятельная работа**  Доклад АСУ в твоей профессии | 4 | 2 | 2 |  | Л2-Л7  М4-М7  П4,П9-П11 | ОК1- ОК6 |  |  |
| 49-50 | Использование АСУ в профессиональной деятельности | | Демонстрация использования различных видов АСУ | 2 |  | 2 |  | Л2-Л7  М4-М7  П4,П9-П11 | ОК1- ОК6 |  |  |
| 51-52 | Контрольная работа | |  | 2 |  | 2 | 2 | Л1-Л8  М1-М7  П1-П11 | ОК1-ОК6 |  |  |
| **1 курс, 2 семестр:** | | | | **90** | **28** | **34** | **18** |  |  |  |  |
| **Раздел 3.** **Средства информационных и коммуникационных технологий** | | | | **68** | **24** | **44** | **12** |  |  |  |  |
| 53-54  55-56 | История компьютера | | Этапы развития компьютерной техники. Основные характеристики компьютеров.  **Самостоятельная работа**  Доклад «Компьютер и профессия» | 4 | 2 | 2 |  | Л1-Л6  М1-М3  П3,П10 |  |  |  |
| 57-58  59-60 | Архитектура персонального компьютера. | | Принципы фон Неймана  Микропроцессор, магистраль, шина  **Самостоятельная работа**  Доклад Состав ПК | 6 | 2 | 4 |  | Л1-Л6  М1-М3  П3,П10 | ОК3-ОК5 |  |  |
| 61-62-63-64 | Логические основы работы компьютера | | Логические функции, логическое высказывание. Решение логических задач  **Самостоятельная работа**  Решение задач | 6 | 2 | 4 |  | Л1-Л6  М1-М3  П3,П10 | ОК1-ОК6 |  |  |
| 65-66  67-68 | Логические выражения и таблицы истинности | | Логические функции, логическое высказывание. Составление таблиц истинности. Решение логических задач  **Самостоятельная работа**  Решение задач | 6 | 2 | 4 |  | Л1-Л6  М1-М3  П3,П10 | ОК1-ОК6 |  |  |
| 69-70  71-72 | Программное обеспечение. Операционная система | | Виды программного обеспечения компьютеров.  Примеры комплектации ПО для компьютера в соответствии с целями его использования для технической профессиональной деятельности.  **Самостоятельная работа**  Сообщение: Эволюция операционной системы | 6 | 2 | 4 |  | Л1-Л6  М1-М3  П3,П10 |  |  |  |
| 73-74  75-76 | Внешние устройства | | Многообразие внешних устройств, подключаемых к компьютеру.  **Самостоятельная работа**  Сообщение: Цифровые технологии | 4 | 2 | 2 |  | Л1-Л6  М1-М3  П3,П10 |  |  |  |
| 77-78 | Практическая работа № 6 Классификация внешних устройств | | Составление схемы: « Классификация внешних устройств» | 2 |  | 2 | 2 | Л1-Л6  М1-М3  П3,П10 | ОК3-ОК5 |  |  |
| 79-80 | Практическая работа №7 Организация рабочего компьютерного места. | | Примеры комплектации компьютерного рабочего места, изучение требований, предъявляемых к организации компьютерного рабочего места для различных направлений проф. деятельности | 2 |  | 2 | 2 | Л1-Л6  М1-М3  П3,П10 П9 | ОК3-ОК5 |  |  |
| 81-82 | Компьютерные сети | | Компьютерная сеть как средство массовой коммуникации. | 2 |  | 2 |  | Л1-Л6  М1-М3  П3,П10 П9 | ОК1-ОК6 |  |  |
| 83-84 | Локальная компьютерная сеть | | Объединение компьютеров в локальную сеть. Понятие системное администрирование. Разграничение прав доступа в сети.  **Самостоятельная работа**  Сообщение: Доступ информации в сети | 6 | 2 | 4 |  | Л1-Л6  М1-М3  П3,П10 П9 | ОК1-ОК6 |  |  |
| 85-86 | Практическая работа № 8  Разграничение доступа в сети | | Локальная компьютерная сеть. Настройка и работа в локальной сети | 2 |  | 2 | 2 | Л1-Л6  М1-М3  П3,П10 П9 | ОК1-ОК6 |  |  |
|  | **Экзамен** | | |  |  |  |  | Л1-Л8  М1-М7  П1-П11 | ОК1-ОК6 |  |  |
| **2 курс** | | | | **141** | **47** | **52** | **74** |  |  |  |  |
| **2 курс, 3 семестр** | | | | **72** | **24** | **48** | **40** |  |  |  |  |
| 87-88 | Безопасность, гигиена, эргономика, ресурсосбережение | | Правила безопасности, гигиены, эргономики, ресурсосбережения. Защита информации.  **Самостоятельная работа**  Доклад: Защита персональных данных | 2 | 2 | 2 | 2 | Л1-Л6  М1-М3  П3,П10 П9 | ОК1-ОК6 |  |  |
| 89-90 | Практическая работа № 9  Эксплуатационные требования к компьютерному рабочему месту | | Изучение: эксплуатационные требования к компьютерному рабочему месту  **Самостоятельная работа**  Составить инструкцию-памятку компьютерное рабочее место | 4 | 2 | 2 | 2 | Л1-Л6  М1-М3  П3,П10 П9 | ОК1-ОК6 |  |  |
| 91-92 | Сервисное программное обеспечение компьютера | | Состав и назначение сервисного ПО **Самостоятельная работа**  Сообщение: Сервисное ПО | 4 | 2 | 2 |  | Л1-Л6  М1-М3  П3,П10 П9 | ОК3-ОК6 |  |  |
| 93-94 | Вирусы и антивирусы | | Программные средства защиты  **Самостоятельная работа**  Подготовка презентации | 4 | 2 | 2 |  | Л1-Л6  М1-М3  П3,П10 П9 | ОК1-ОК6 |  |  |
| 95-96 | Практическая работа № 10  Антивирусная защита | | Изучение антивирусов  **Самостоятельная работа**  Составить правила защиты компьютера от вирусных программ | 4 | 2 | 2 | 2 | Л1-Л6  М1-М3  П3,П10 П9 | ОК1-ОК6 |  |  |
| 97-98 | Профилактические мероприятия для компьютера | | Комплекс профилактических мероприятий для компьютера | 2 |  | 2 |  | Л1-Л6  М1-М3  П3,П10 П9 | ОК3-ОК6 |  |  |
| **2 курс** | | | | **141** | **47** | **104** | **74** |  |  |  |  |
| **Раздел 4.** **Технологии создания и преобразования информационных объектов** | | | | **72** | **24** | **48** | **40** |  |  |  |  |
| 99-100 | Текстовый редактор | | Возможности настольных издательских систем: создание, организация и основные способы преобразования текста  **Самостоятельная работа**  Выполнение практического задания по теме «Оформление реферата» | 4 | 2 | 2 |  | Л3-Л8  М4-М7  П3-П5 | ОК3-ОК6 |  |  |
| 101-102  103-104 | Практическая работа № 11  Возможности текстового редактора | | Создание, организация и основные способы преобразования (верстки) текста Форматирование простого текста  **Самостоятельная работа**  Составление викторины «Информационные системы» | 8 | 4 | 4 | 4 | Л3-Л8  М4-М7  П3-П5 | ОК3-ОК6 |  |  |
| 105-106 | Практическая работа № 12 Таблица | | Создание компьютерных публикаций на основе использования готовых шаблонов (для выполнения учебных заданий из различных предметных областей). | 4 |  | 4 | 4 | Л3-Л8  М4-М7  П3-П5 | ОК3-ОК6 |  |  |
| 107-108 | Практическая работа № 13  Работа с редактором формул | | Работа с редактором формул | 2 |  | 2 | 2 | Л3-Л8  М4-М7  П3-П5 | ОК3-ОК6 |  |  |
| 109-110 | Программы компьютерной графики | | Представление о программных средах компьютерной графики и черчения, мультимедийных средах. Многообразие специализированного программного обеспечения и цифрового оборудования для создания графических и мультимедийных объектов  **Самостоятельная работа:**  Разработка презентации по теме «Моя профессия» | 6 | 4 | 2 |  | Л3-Л8  М4-М7  П3-П5 | ОК3-ОК6 |  |  |
| 111-112 | Практическая работа № 14  Растровые графические изображения | | Создание и редактирование растровых графических изображений  **Самостоятельная работа:**  Подготовка к практическим работам | 6 | 4 | 2 | 2 | Л3-Л8  М4-М7  П3-П5 | ОК1-ОК5 |  |  |
| 113-114 | Практическая работа № 15  Векторные графические изображения | | Создание и редактирование векторных графических изображений | 2 |  | 2 | 2 | Л3-Л8  М4-М7  П3-П5 | ОК1-ОК5 |  |  |
| 115-116  117-118 | Практическая работа № 16  Создание презентации | | Создание презентации и демонстрация ее с помощью презентационного оборудования.  **Самостоятельная работа:**  Практическое задание. Создание рекламы по профессиональной направленности» | 4 |  | 4 | 4 | Л3-Л8  М4-М7  П3-П5 | ОК1-ОК5 |  |  |
| 119-120 | Системы автоматизированного проектирования | | Демонстрация систем автоматизированного проектирования и конструирования. | 4 | 2 | 2 |  | Л3-Л8  М4-М7  П3-П5 | ОК1-ОК5 |  |  |
| 121-122  123-124 | Практическая работа № 17  Компьютерное черчение | | Работа в программе автоматизированного проектирования | 4 |  | 4 | 4 | Л3-Л8  М4-М7  П3-П5 | ОК1-ОК5 |  |  |
| 125-126 | Практическая работа № 18  Электронные таблицы | | Табличные расчеты и электронные таблицы. Типы данных. Абсолютные и относительные ссылки. Встроенные функции.  **Самостоятельная работа:**  Выполнение практических заданий | 3 | 1 | 2 | 2 | Л3-Л8  М4-М7  П3-П5 | ОК1-ОК5 |  |  |
| 127-128 | Практическая работа № 19 Возможности электронных таблиц | | Технология обработки числовой информации  Создание многостраничной электронной книги | 2 |  | 2 | 2 | Л3-Л8  М4-М7  П3-П5 | ОК1-ОК5 |  |  |
| 129-130  131-132 | Практическая работа № 20  Графики и диаграммы | | Построение диаграмм и графиков **Самостоятельная работа:** Подготовка к практическим работам | 6 | 2 | 4 | 4 | Л3-Л8  М4-М7  П3-П5 | ОК1-ОК5 |  |  |
| 133-134 | Практическая работа № 21  Функции в электронных таблицах | | Использование стандартных функций.  **Самостоятельная работа:**  Практическое задание. Составление электронной таблицы (по профессиональной направленности) | 4 | 2 | 2 | 2 | Л3-Л8  М4-М7  П3-П5 | ОК1-ОК5 |  |  |
| 135-136  137-138 | Практическая работа № 22  Применение электронных таблиц в профессиональной деятельности | | Решение прикладных задач с помощью табличного процессора.  **Самостоятельная работа:**  Выполнение практических заданий | 6 | 2 | 4 | 4 | Л3-Л8  М4-М7  П3-П5 | ОК3-ОК6 |  |  |
|  | **Дифференцированный зачет** | |  |  |  | 2 | 2 | Л1-Л8  М1-М7  П1-П5 П8 | ОК1-ОК6 |  |  |
| **2 курс, 4 семестр:** | | | | **69** | **23** | **46** | **34** |  |  |  |  |
| 139-140 | Базы данных | | Представление об организации баз данных и системах управления ими. Структура данных и система запросов на примерах баз данных различного назначения: юридических, библиотечных, налоговых, социальных, кадровых и др.  **Самостоятельная работа:**  Практическое задание. Работа с базой данных. | 4 | 2 | 2 |  | Л3-Л8  М4-М7  П3-П5 П8 | ОК3-ОК6 |  |  |
| 141-142  143-144 | Практическая работа № 23  Создание однотабличной базы данных. | | Структура данных и система запросов  **Самостоятельная работа:**  Практическое задание. Работа с базой данных. | 4 | 2 | 2 | 2 | Л3-Л8  М4-М7  П3-П5 П8 | ОК3-ОК6 |  |  |
| **Раздел 5. Телекоммуникационные технологии** | | | | **69** | **23** | **46** | **34** |  |  |  |  |
| 145-146 | Компьютерная сеть, как средство массовой коммуникации | | Появление сети, история Интернета, протокол сети, сервер  **Самостоятельная работа:**  Презентация по теме: Топология сетей | 6 | 4 | 2 |  | Л5-Л8  М1-М6  П3, П9-П11 | ОК1-ОК6 |  |  |
| 147-148 | Телекоммуникационные технологии | | Представления о технических и программных средствах телекоммуникаци­онных технологий. Интернет-технологии, способы и скоростные характеристики подключения, провайдер.  **Самостоятельная работа:**  Выполнение практических заданий | 4 | 2 | 2 |  | Л5-Л8  М1-М6  П3, П9-П11 | ОК1-ОК6 |  |  |
| 149-150 | Практическая работа № 24 Браузер. | | Обзор браузеров, изучение их возможностей  **Самостоятельная работа:**  Составление памятки «Технология общения в Интернете» | 4 | 2 | 2 | 2 | Л5-Л8  М1-М6  П3, П9-П11 | ОК1-ОК6 |  |  |
| 151-152 | Практическая работа № 25 Интернет-сервисы | | Примеры работы с интернет-магазином, интернет-СМИ, интернет-турагентством, интернет-библиотекой и пр.  **Самостоятельная работа:**  Подготовка сообщения «Электронная коммерция в Интернете | 2 | 2 | 2 | 2 | Л5-Л8  М1-М6  П3, П9-П11 | ОК1-ОК6 |  |  |
| 153-154 | Интернет-страница и редакторы для ее создания | | Обзор средств для ведения интернет- страницы, принцип организации информации в сети | 2 | 2 | 2 |  | Л5-Л8  М1-М6  П3, П9-П11 | ОК1-ОК6 |  |  |
| 155-156 | Практическая работа № 26 Портал государственных услуг | | Примеры работы порталом госуслуг, регистрация на портале, возможности | 2 |  | 2 | 2 | Л5-Л8  М1-М6  П3, П9-П11 | ОК1-ОК6 |  |  |
| 157-158  159-160 | Практическая работа № 27  Поисковые системы. | | Поиск информации с использованием компьютера. Программные поисковые сервисы. Использование ключевых слов, фраз для поиска информации. Комбинации условия поиска Пример поиска информации на государственных образовательных порталах  **Самостоятельная работа:**  Выполнение практических заданий | 6 | 2 | 4 | 4 | Л5-Л8  М1-М6  П3, П9-П11 | ОК1-ОК6 |  |  |
| 161-162 | Практическая работа № 28  Передача информации | | Передача информации между компьютерами Проводная и беспроводная связь. Модем.  Единицы измерения скорости передачи данных.  **Самостоятельная работа:**  Выполнение практических заданий | 6 | 4 | 2 | 2 | Л5-Л8  М1-М6  П3, П9-П11 | ОК1-ОК6 |  |  |
| 163-164 | Практическая работа № 29  Электронная почта | | Создание ящика электронной почты и настройка его параметров. Формирование адресной книги. **Самостоятельная работа:**  Практическое задание по теме «Электронная почта» | 5 | 3 | 2 | 2 | Л5-Л8  М1-М6  П3, П9-П11 | ОК3-ОК6 |  |  |
| 165-166 | Почтовый менеджер: Microsoft Outlook | | Персональный информационный менеджер с функциями почтового клиента. Обзор интерфейса Microsoft Outlook | 2 | 2 | 2 |  | Л5-Л8  М1-М6  П3, П9-П11 | ОК3-ОК6 |  |  |
| 167-168  169-170  171-172  173-174 | Практическая работа № 30 Базовые операции в Microsoft Outlook | | Добавление и удаление учетной записи электронной почты .Создание контакта электронной почты Создание элемента календаря и задачи  Создание сообщения электронной почты Получение сообщения электронной почты отправка ответа или пересылка его другому адресату. Просмотр и сохранение вложения в сообщение электронной почты. | 8 |  | 8 | 8 | Л5-Л8  М1-М6  П3, П9-П11 | ОК3-ОК6 |  |  |
| 175-176  177-178  179-180 | Практическая работа № 31  Средства создания и сопровождения сайта | | Методы создания и сопровождения сайта | 6 |  | 6 | 6 | Л5-Л8  М1-М6  П3, П9-П11 | ОК3-ОК6 |  |  |
| 181-182 | Телеконференция | | Пример работы в телеконференции на основе Skype | 2 |  | 2 |  | Л5-Л8  М1-М6  П3, П9-П11 | ОК3-ОК6 |  |  |
| 183-184 | Сетевая этика и культура | | Поведение в сети, авторские права, нэтикет | 2 |  | 2 |  | Л5-Л8  М1-М6  П3, П9-П11 | ОК3-ОК6 |  |  |
| 185-186  187-188  189-190 | Практическая работа № 32  Работа в сети Интернет | | Организация форумов, общие ресурсы в сети Интернет, использование тестирующих систем в учебной деятельности в локальной сети образовательного учреждения.  Настройка видео веб-сессий | 6 |  | 6 | 6 | Л1-Л8  М1-М7  П1-П11 | ОК1-ОК6 |  |  |
|  | **Экзамен** | | |  |  |  |  | Л1-Л8  М1-М7  П1-П11 | ОК1-ОК6 |  |  |

**3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

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

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета «Информатики и ИКТ»:

3.1.1. Оборудование учебного кабинета:

* комплект сетевого оборудования, обеспечивающий соединение всех компьютеров, установленных в кабинете в единую сеть, с выходом в Интернет;
* аудиторная доска для письма;
* компьютерные столы по числу рабочих мест обучающихся;

3.1.2. Технические средства обучения:

* мультимедиа проектор с экраном;
* персональный компьютер – рабочее место учителя;
* персональный компьютер – рабочее место обучающегося[[1]](#footnote-1);
* лазерный принтер;
* сканер;

3.1.3.Программные средства.

* Операционная система Windows ХР
* Антивирусная программа Антивирус Касперского, NOD32
* Программа-архиватор WinRar.
* Интегрированное офисное приложение Мs Office 2016
* Пакет программ OpenOffice.org.
* Мультимедиа проигрыватель.
* Программа для записи на CD-диск

**3.2. Информационное обеспечение обучения**

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

Основные источники:

1. Цветкова М.С. Информатика и ИКТ: учебник для сред. проф. образования- М.: Издательский центр «Академия», 2017
2. Цветкова М.С. Информатика и ИКТ. Практикум: учебник для сред. проф. образования- М.: Издательский центр «Академия», 2017

**Дополнительные источники**

1. Залогова Л.А. Компьютерная графика. Практикум. Учебное пособие. Элективный курс. – М., 2017.
2. Золотова С.И.Практикум по Access.- М.: Финансы и статистика, 2017.-144с.
3. Культин Н.Б. Turbo Pascal в задачах и примерах.-СПб.: БХВ-Петербург, 2018.-256с.
4. Майкрософт. Учебные проекты с использованием Microsoft Office. – М., 2017.
5. Михеева Е.В. Практикум по информации: учеб. пособие. – М., 2017.
6. Михеева Е.В., Титова О.И. Информатика: учебник. – М., 2017.
7. Шафрин Ю.А. Информатика. Информационные технологии. Том 1-2. – М., 2019.

**Интернет – ресурсы:**

1. Электронный журнал «Информатика и информационные технологии в образовании». Форма доступа: <http://www.rusedu.info/>

2. Экономическая информатика. Форма доступа: <http://www.lessons-tva.info/edu/e-informatika.html>

3. Информатика и ИКТ. Форма доступа: <http://ru.wikipedia.org/w/index.php>

4. Мир информатики. Форма доступа: <http://jgk.ucoz.ru/dir/>

5. Виртуальный компьютерный музей. Форма доступа: http://www. сomputer-museum.ru/index.php

6. Информационно-образовательный портал для учителя информатики и ИКТ. Форма доступа: <http://www.klyaksa.net/>

7. Методическая копилка учителя информатики. Форма доступа: http:// [www.metod-kopilka.ru/page-2-1-4-4.html](http://www.metod-kopilka.ru/page-2-1-4-4.html)

8. Азбука компьютера и ноутбука. Форма доступа: <http://www.computer-profi.ru/>

**4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИ**

**УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

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

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Раздел (тема) учебной дисциплины | | Характеристика основных видов деятельности | Формы и методы контроля и оценки  результатов обучения |
| 1 | | 2 | 3 |
| Введение | | Поиск сходства и различия протекания информационных процессов у человека, в биологических, технических и социальных системах.  Классификация информационных процессов по принятому основанию.  Выделение основных информационных процессов в реальных системах. | Текущий контроль:  - выполнение индивидуальных домашних заданий; |
| 1. Информационная деятельность человека | | Классификация информационных процессов по принятому основанию.  Владение системой базовых знаний, отражающих вклад информатики в формирование современной научной картины мира. Исследование с помощью информационных моделей структуры и поведения объекта в соответствии с поставленной задачей. Выявление проблем жизнедеятельности человека в условиях информационной цивилизации и оценка предлагаемых путей их разрешения.  Использование ссылок и цитирования источников информации. Знание базовых принципов организации и функционирования компьютерных сетей.  Владение нормами информационной этики и права.  Соблюдение принципов обеспечения информационной безопасности, способов и средств обеспечения надежного функционирования средств ИКТ. | Текущий контроль:  - выполнение индивидуальных домашних заданий;  - тестирование;  - экспертное оценивание выполнения практических работ |
| 2. Информация и информационные процессы | | | |
| 2.1. Представление и обработка информации | Оценка информации с позиций ее свойств (достоверности, объективности, полноты, актуальности и т.п.).  Знание о дискретной форме представления информации.  Знание способов кодирования и декодирования информации. Представление о роли информации и связанных с ней процессов в окружающем мире.  Владение компьютерными средствами представления и анализа данных.  Умение отличать представление информации в различных системах счисления.  Знание математических объектов информатики.  Представление о математических объектах информатики, в том числе о логических формулах. | | Текущий контроль:  - выполнение индивидуальных домашних заданий;  - тестирование;  - экспертное оценивание выполнения практических работ |
| 2.2. Алгоритмизация и программирование | Владение навыками алгоритмического мышления и понимание необходимости формального описания алгоритмов.  Умение понимать программы, написанные на выбранном для изучения универсальном алгоритмическом языке высокого уровня. Умение анализировать алгоритмы с использованием таблиц. Реализация технологии решения конкретной задачи с помощью конкретного программного средства выбирать метод ее решения. Умение разбивать процесс решения задачи на этапы.  Определение по выбранному методу решения задачи, какие алгоритмические конструкции могут войти в алгоритм. | | Текущий контроль:  - выполнение индивидуальных домашних заданий;  - тестирование;  - экспертное оценивание выполнения практических работ |
| 2.3. Компьютерное моделирование | Представление о компьютерных моделях.  Оценка адекватности модели и моделируемого объекта, целей моделирования.  Выделение в исследуемой ситуации объекта, субъекта, модели. Выделение среди свойств данного объекта существенных свойств с точки зрения целей моделирования. | | Текущий контроль:  - выполнение индивидуальных домашних заданий;  - тестирование;  - экспертное оценивание выполнения практических работ |
| 2.4. Реализация основных информаци­онных процессов с по­мощью компьютеров | Оценка и организация информации, в том числе получаемой из средств массовой информации, свидетельств очевидцев, интервью. Умение анализировать и сопоставлять различные источники информации. | | Текущий контроль:  - выполнение индивидуальных домашних заданий;  - тестирование;  - экспертное оценивание выполнения практических работ |
| 3. Средства информационных и коммуникационных технологий | | | |
| 3.1. Архитектура компьютеров | Умение анализировать компьютер с точки зрения единства его аппаратных и программных средств.  Умение анализировать устройства компьютера с точки зрения организации процедур ввода, хранения, обработки, передачи, вывода информации.  Умение определять средства, необходимые для осуществления информационных процессов при решении задач.  Умение анализировать интерфейс программного средства с позиций исполнителя, его среды функционирования, системы команд и системы отказов.  Выделение и определение назначения элементов окна программы | | Текущий контроль:  - выполнение индивидуальных домашних заданий;  - тестирование;  - экспертное оценивание выполнения практических работ |
| 3.2. Компьютерные сети | Представление о типологии компьютерных сетей.  Определение программного и аппаратного обеспечения компьютерной сети.  Знание возможностей разграничения прав доступа в сеть | | Текущий контроль:  - выполнение индивидуальных домашних заданий;  - тестирование;  - экспертное оценивание выполнения практических работ |
| 3.3. Безопасность, гигиена, эргономика, ресурсосбережение. Защита информации, антивирусная защита | Владение базовыми навыками и умениями по соблюдению требова­ний техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при рабо­те со средствами информатизации.  Понимание основ правовых аспектов использования компьютер­ных программ и работы в Интернете.  Реализация антивирусной защиты компьютера | | Текущий контроль:  - выполнение индивидуальных домашних заданий;  - тестирование;  - экспертное оценивание выполнения практических работ |
| 4 Технологии создания и преобразования информационных  объектов | Представление о способах хранения и простейшей обработке данных. Владение основными сведениями о базах данных и средствах доступа к ним; умение работать с ними.  Умение работать с библиотеками программ  Опыт использования компьютерных средств представления и анализа данных.  Осуществление обработки статистической информации с помощью компьютера.  Пользование базами данных и справочными системами | | Текущий контроль:  - выполнение индивидуальных домашних заданий;  - тестирование;  - экспертное оценивание выполнения практических работ |
| 5. Телекоммуникационные технологии | Представление о технических и программных средствах телекоммуникационных технологий.  Знание способов подключения к сети Интернет.  Представление о компьютерных сетях и их роли в современном мире. Определение ключевых слов, фраз для поиска информации.  Умение использовать почтовые сервисы для передачи информации. Определение общих принципов разработки и функционирования интернет-приложений.  Представление о способах создания и сопровождения сайта. Представление о возможностях сетевого программного обеспечения.  Планирование индивидуальной и коллективной деятельности с использованием программных инструментов поддержки управления проектом.  Умение анализировать условия и возможности применения программного средства для решения типовых задач | | Текущий контроль:  - выполнение индивидуальных домашних заданий;  - тестирование;  - экспертное оценивание выполнения практических работ |

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Результаты (освоенные общие компетенции)** | **Основные показатели оценки результата** | **Формы и методы контроля и оценки** |
| OK 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес. | - аргументированность и полнота объяснения сущности и социальной значимости будущей профессии;  - активность, инициативность в процессе освоения профессиональной деятельности; - участие в профориентационной деятельности;  - участие в конкурсах профессионального мастерства, тематических мероприятиях;  - эффективность и качество выполнения домашних самостоятельных работ;  -изучение профессиональных периодических изданий, профессиональной литературы. | Оценка возможностей и проявляемого интереса к изучению материала |
| ОК 2. . Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем. | * определение задач деятельности, с учетом поставленной руководителем цели; * формулирование конкретных целей и на их основе планирование своей деятельности; * обоснование выбора и успешность применения методов и способов решения профессиональных задач; * выполнение действий (во время лабораторных занятий, учебной и производственной практики); * личностная оценка эффективности и качества собственной деятельности в определенной рабочей ситуации; | Проверка на соответствие нормативам и последовательности выполнения тех или иных видов работ;  Экспертная оценка выполнения практических работ. |
| . ОК 3. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы. | - самоанализ и коррекция собственной деятельности в определенной рабочей ситуации;   * правильность и адекватность оценки рабочей ситуации в соответствии с поставленными целями и задачами; * правильность осуществления самостоятельного текущего контроля со стороны исполнителя | Оценка результата выполненной работы |
| ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения  профессиональных задач, профессионального и личностного развития. | * оперативный поиск необходимой информации; * отбор, обработка и результативное использование необходимой информации для эффективного выполнения профессиональных задач;   оперативность и самостоятельность поиска информации в нестандартной ситуации. | Оценка результатов поиска необходимой информации |
| ОК 5. Использовать информационно­коммуникационные технологии в профессиональной деятельности. | * работа с различными видами информации; * владение различными способами самостоятельного поиска информации; * результативное использование ИКТ и их применение в соответствии с конкретным характером профессиональной деятельности;   использование новых информационных продуктов для совершенствования профессиональной деятельности. | Оценка количества и качества используемых информационно-коммуникационных технологий |
| ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями. | * участие в коллективном принятии решений по поводу выбора наиболее эффективных путей выполнения работы; - аргументированное представление и отстаивание своего мнения с соблюдением этических норм; * степень владения навыками бесконфликтного общения; * соблюдение принципов профессиональной этики; * успешность взаимодействия с обучающимися, преподавателями и мастерами с руководителями производственной практики и наставниками с производства в. ходе обучения | Экспертная оценка качества общения |
| ОК 7.  Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей). | * моральная и физическая готовность к исполнению воинской обязанности; - применение профессиональных знаний в ходе прохождения военных сборов;   -участие в мероприятиях военно - патриотической военно - спортивной направленности; | Экспертная оценка использования профессиональных навыков в подготовке к службе в Вооруженных силах РФ |

1. [↑](#footnote-ref-1)