**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА**

**УПВ.02 Информатика**

**программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих**

**по профессии**

**21.01.10 Ремонтник горного оборудования**

Форма подготовки: *очная*

г. Нерюнгри, 2022 год

**1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА**

**1.1. Область применения программы**

Рабочая программа учебного предмета разработана в соответствии с ФГОС среднего общего образования, утвержденного приказом Минобрнауки от 17 мая 2012 г. № 413 (или примерной основной образовательной программы) и является частью образовательной программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих по профессии 15.05.10 Слесарь по ремонту строительных машин, входящей в укрупнённую группу специальностей 15.05.00 [Машинист дорожных и строительных машин](http://kodifikant.ru/class/oknpo/150500).

# **1.2. Место предмета в структуре основной профессиональной образовательной программы.**

Учебный предмет входит в общеобразовательный цикл.

Связь предмета с другими учебными предметами, дисциплинами и профессиональными модулями программы: Техническая графика, Автоматизация и цифровизация производственных процессов.

**1.3. Цели и задачи учебного предмета – требования к результатам освоения**

В результате освоения учебного предмета обучающийся должен сформировать:

**Личностные результаты освоения основной образовательной программы должны отражать:**

Л1) 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);

Л2) 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;

Л3) готовность к служению Отечеству, его защите;

Л4) 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;

Л5) сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;

Л6) 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, способность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам и другим негативным социальным явлениям;

Л7) навыки сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной,

общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности;

Л8) нравственное сознание и поведение на основе усвоения общечеловеческих ценностей;

Л9) 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;

Л10) эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, общественных отношений;

Л11) принятие и реализацию ценностей здорового и безопасного образа жизни, потребности в физическом самосовершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью, неприятие вредных привычек: курения, употребления алкоголя, наркотиков;

Л12) бережное, ответственное и компетентное отношение к физическому и психологическому здоровью, как собственному, так и других людей, умение оказывать первую помощь;

Л13) осознанный выбор будущей профессии и возможностей реализации собственных жизненных планов; отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем;

Л14) сформированность экологического мышления, понимания влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды; приобретение опыта эколого-направленной деятельности;

Л15) ответственное отношение к созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни.

**Метапредметные результаты освоения основной образовательной программы должны отражать:**

М1) 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;

М2) умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты;

М3) 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;

М4) готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, владение навыками получения необходимой информации из словарей разных типов, умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;

М5) 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;

М6) умение определять назначение и функции различных социальных институтов;

М7) умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей;

М8) владение языковыми средствами - умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства;

М9) 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 основной образовательной программы должны обеспечивать возможность дальнейшего успешного профессионального обучения или профессиональной деятельности: (выбираем из своей предметной области)**

П1) сформированность представлений о роли информации и информационных про-цессов в окружающем мире;

П2) владение навыками алгоритмического мышления и понимание методов формаль-ного описания алгоритмов, владение знанием основных алгоритмических кон-струкций, умение анализировать алгоритмы;

П3) использование готовых прикладных компьютерных программ по профилю подго-товки;

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

П5) владение компьютерными средствами представления и анализа данных в элек-тронных таблицах;

П6) сформированность представлений о базах данных и простейших средствах управ-ления 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 техни-ки безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе со средствами инфор-матизации;

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 средства-ми коммуникаций в Интернете.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

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

|  |  |
| --- | --- |
| **Вид учебной работы** | **Объем**  **часов** |
| **Максимальная учебная нагрузка (всего)** | 489 |
| **Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)** | 326 |
| в том числе: |  |
| Лекции | 54 |
| лабораторные работы |  |
| практические занятия | 236 |
| **Самостоятельная работа обучающегося (всего)** | 163 |
| Промежуточная аттестация в форме экзамена | |

**2.2. Тематический план и содержание учебного предмета**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Результаты освоения ОП**  **Л/М/П** | **Тема** | **Вид учебной нагрузки и часы** | | | | **Уровень освоения** | **Форма проведения контроля уровня освоения / ФОС приложение** | **Педагогические**  **технологии, методы обучения** |
| **Лекция** | **Практическое**  **занятие** | **Лабораторная работа** | **СРС** |
| **Введение.** Входной контроль. Инструкция по технике безопасности. | |  | **2** |  |  | 2 |  |  |
| **Раздел 1. Информационная деятельность человека** | |  | **10** |  | **10** |  |  |  |
| Л2, Л8, Л9, Л10, М4, М5, М7, П1, П3, П9, П10, П11 | Информационное общество. Этапы развития технических средств и информационных ресурсов. |  | 2 |  |  | 1 | **Тест 1**  **ПР 1** | ИКТ, Здоровье сберегающие технологии, Традиционная технология |
| Л2, Л8, Л9, Л10, М4, М5, М7, П1, П3, П9, П10, П11 | Информационные ресурсы общества. |  | 2 |  |  | 2 | **Тест 1**  **ПР 1** | ИКТ, Здоровье сберегающие технологии, Традиционная технология |
| Л2, Л8, Л9, Л10, М4, М5, М7, П1, П3, П9, П10, П11 | Правовые нормы, информационная безопасность. |  | 2 |  |  | 2 | **Устный опрос 1** | ИКТ, Здоровье сберегающие технологии, Традиционная технология |
| Л2, Л8, Л9, Л10, М4, М5, М7, П1, П3, П9, П10, П11 | Работа с программным обеспечением. Инсталляция программного обеспечения. |  | 2 |  |  | 2 | **ПР 2** | ИКТ, Здоровье сберегающие технологии, Традиционная технология |
| Л2, Л8, Л9, Л10, М4, М5, М7, П1, П3, П9, П10, П11 | Лицензионные и свободно распространяемые программные продукты. Организация обновления программного обеспечения с использованием сети Интернет. |  | 2 |  |  | 2 | **ПР 3** | ИКТ, Здоровье сберегающие технологии, Традиционная технология |
|  | СРС. Индивидуальный проект «Умный Дом» |  |  |  | 10 |  |  |  |
| **Раздел 2. Информация и информационные процессы** | |  | **40** |  | **40** |  |  |  |
| Л4, Л5, Л6, Л8, М1, М3, М5, М9, П1, П2, П8, П9 | Информация и ее свойства. Информация и управление. |  | 2 |  |  | 1 | **Тест 2** | ИКТ, Здоровье сберегающие технологии, Традиционная технология, |
| Л4, Л5, Л6, Л8, М1, М3, М5, М9, П1, П2, П8, П9 | Основные информационные процессы и их реализация с помощью компьютеров: обработка информации. |  | 2 |  |  | 2 | **Устный опрос 2** | ИКТ, Здоровье сберегающие технологии, Традиционная технология |
| Л4, Л5, Л6, Л8, М1, М3, М5, М9, П1, П2, П8, П9 | Информация и моделирование. Структура информационной модели. |  | 2 |  |  | 2 | **Устный опрос 2** | ИКТ, Здоровье сберегающие технологии, Традиционная технология |
| Л4, Л5, Л6, Л8, М1, М3, М5, М9, П1, П2, П8, П9 | Подходы к понятию и измерению информации. |  | 2 |  |  | 2 | **Тест 3**  **Тест 4**  **ПР 4,5,6** | ИКТ, Здоровье сберегающие технологии, Традиционная технология, ЛОК |
| Л4, Л5, Л6, Л8, М1, М3, М5, М9, П1, П2, П8, П9 | Представление информации в различных системах счисления. |  | 2 |  |  | 2 | **ПР 7** | ИКТ, Здоровье сберегающие технологии, Традиционная технология, ЛОК |
| Л4, Л5, Л6, Л8, М1, М3, М5, М9, П1, П2, П8, П9 | Правила перевода в различные системы счисления. |  | 2 |  |  | 2 | **ПР 8** | ИКТ, Здоровье сберегающие технологии, Традиционная технология, ЛОК |
|  | СРС. Перевод чисел из одной системы счисления в другую. |  |  |  | 7 |  |  |  |
| Л4, Л5, Л6, Л8, М1, М3, М5, М9, П1, П2, П8, П9 | Дискретное представление текстовой, звуковой, графической и видеоинформации. |  | 2 |  |  | 2 | **ПР 9** | ИКТ, Здоровье сберегающие технологии, Традиционная технология, ЛОК |
| Л4, Л5, Л6, Л8, М1, М3, М5, М9, П1, П2, П8, П9 | Принципы обработки информации компьютером. Арифметические и логические основы работы компьютера. Элементная база компьютера. |  | 2 |  |  | 2 | **ПР 9** | ИКТ, Здоровье сберегающие технологии, Традиционная технология, ЛОК |
| Л4, Л5, Л6, Л8, М1, М3, М5, М9, П1, П2, П8, П9 | Алгоритмы и способы их описания. Этапы решения задач с использованием компьютера: формализация, программирование и тестирование. |  | 2 |  |  | 2 | **ПР 10** | ИКТ, Здоровье сберегающие технологии, Традиционная технология, ЛОК |
| Л4, Л5, Л6, Л8, М1, М3, М5, М9, П1, П2, П8, П9 | Компьютер как исполнитель команд. Программный принцип работы компьютера. |  | 2 |  |  | 2 | **ПР 11** | ИКТ, Здоровье сберегающие технологии, Традиционная технология, ЛОК |
| Л4, Л5, Л6, Л8, М1, М3, М5, М9, П1, П2, П8, П9 | Основные алгоритмические конструкции и их описание средствами языков программирования. |  | 2 |  |  | 2 | **ПР 12** | ИКТ, Здоровье сберегающие технологии, Традиционная технология, ЛОК |
|  | *Тестирование за 1 семестр* | 1 семестр 34 часа | 2 |  | **17** |  |  |  |
| Л4, Л5, Л6, Л8, М1, М3, М5, М9, П1, П2, П8, П9 | Использование логических высказываний и операций в алгоритмических конструкциях. |  | 2 |  |  | 2 | **ПР 13** | ИКТ, Здоровье сберегающие технологии, Традиционная технология, ЛОК |
| Л4, Л5, Л6, Л8, М1, М3, М5, М9, П1, П2, П8, П9 | Разработка несложного алгоритма решения задачи |  | 2 |  |  | 2 | **ПР 14** | ИКТ, Здоровье сберегающие технологии, Традиционная технология, ЛОК |
| Л4, Л5, Л6, Л8, М1, М3, М5, М9, П1, П2, П8, П9 | Среда программирования. Тестирование программы |  | 2 |  |  | 2 | **ПР 15** | ИКТ, Здоровье сберегающие технологии, Традиционная технология, ЛОК |
| Л4, Л5, Л6, Л8, М1, М3, М5, М9, П1, П2, П8, П9 | Программная реализация несложного алгоритма |  | 2 |  |  | 2 | **ПР 17** | ИКТ, Здоровье сберегающие технологии, Традиционная технология, ЛОК |
| Л4, Л5, Л6, Л8, М1, М3, М5, М9, П1, П2, П8, П9 | Проведение исследования на основе использования готовой компьютерной модели. |  | 2 |  |  | 2 | **ПР 18** | ИКТ, Здоровье сберегающие технологии, Традиционная технология, ЛОК |
| Л4, Л5, Л6, Л8, М1, М3, М5, М9, П1, П2, П8, П9 | Конструирование программ на основе разработки алгоритмов процессов различной природы. |  | 2 |  |  | 2 | **ПР 18** | ИКТ, Здоровье сберегающие технологии, Традиционная технология, ЛОК |
|  | СРС. Конструирование программ |  |  |  | 3 |  |  |  |
| Л4, Л5, Л6, Л8, М1, М3, М5, М9, П1, П2, П8, П9 | Хранение информационных объектов различных видов на различных цифровых носителях. Определение объемов различных носителей информации. Архив информации. |  | 2 |  |  | 2 | **ПР 19** | ИКТ, Здоровье сберегающие технологии, Традиционная технология, ЛОК |
| Л4, Л5, Л6, Л8, М1, М3, М5, М9, П1, П2, П8, П9 | Файловая система хранения, поиска и обработки информации |  | 2 |  |  | 2 | **ПР 19** | ИКТ, Здоровье сберегающие технологии, Традиционная технология, ЛОК |
| Л4, Л5, Л6, Л8, М1, М3, М5, М9, П1, П2, П8, П9 | Создание архива данных. Извлечение данных из архива. |  | 2 |  |  | 2 | **ПР 19** | ИКТ, Здоровье сберегающие технологии, Традиционная технология, ЛОК |
|  | СРС. Индивидуальный проект «Шифрование информации». |  |  |  | 20 |  |  |  |
| **Раздел 3. Средства информационных и коммуникационных технологий** | |  | **22** |  | **2** |  |  |  |
| Л1, Л2, Л4, Л7, Л12, М1, М2, М5, М8, М9, П3, П9, П11 | Архитектура компьютеров. |  | 2 |  |  | 2 | **ПР 20, 21** | ИКТ, Здоровье сберегающие технологии, Традиционная технология, ЛОК |
| Л1, Л2, Л4, Л7, Л12, М1, М2, М5, М8, М9, П3, П9, П11 | Микропроцессор. Основные характеристики. Установка. |  | 2 |  |  | 2 | **ПР 22, 23 Устный опрос 3** | ИКТ, Здоровье сберегающие технологии, Традиционная технология, ЛОК |
| Л1, Л2, Л4, Л7, Л12, М1, М2, М5, М8, М9, П3, П9, П11 | Принцип работы ОЗУ, ПЗУ, CMOS |  | 2 |  |  | 2 | **ПР 24**  **Устный опрос 4** | ИКТ, Здоровье сберегающие технологии, Традиционная технология, ЛОК |
| Л1, Л2, Л4, Л7, Л12, М1, М2, М5, М8, М9, П3, П9, П11 | Жесткие диски и контроллеры |  | 2 |  |  | 2 | ПР 24  Устный опрос 4 | ИКТ, Здоровье сберегающие технологии, Традиционная технология, |
| Л1, Л2, Л4, Л7, Л12, М1, М2, М5, М8, М9, П3, П9, П11 | Навыки работы с клавиатурой |  | 2 |  |  | 1 | Тест 6  Тест 7 | ИКТ, Здоровье сберегающие технологии, Традиционная технология, |
| Л1, Л2, Л4, Л7, Л12, М1, М2, М5, М8, М9, П3, П9, П11 | История докомпьютерной эпохи |  | 2 |  |  | 1 | Тест 5 | ИКТ, Здоровье сберегающие технологии, Традиционная технология, |
| Л1, Л2, Л4, Л7, Л12, М1, М2, М5, М8, М9, П3, П9, П11 | Виды компьютеров |  | 2 |  |  | 1 | Тест 5 | ИКТ, Здоровье сберегающие технологии, Традиционная технология, |
| Л1, Л2, Л4, Л7, Л12, М1, М2, М5, М8, М9, П3, П9, П11 | Виды программного обеспечения компьютеров. |  | 2 |  |  | 2 | ПР 25 | ИКТ, Здоровье сберегающие технологии, Традиционная технология, |
| Л1, Л2, Л4, Л7, Л12, М1, М2, М5, М8, М9, П3, П9, П11 | Операционная система. Назначение и сравнительный анализ. Графический интерфейс пользователя. |  | 2 |  |  | 2 | ПР 25 | ИКТ, Здоровье сберегающие технологии, Традиционная технология, |
| Л1, Л2, Л4, Л7, Л12, М1, М2, М5, М8, М9, П3, П9, П11 | Подключение внешних устройств к компьютеру и их настройки |  | 2 |  |  | 1 | Тест 6  Тест 7 | ИКТ, Здоровье сберегающие технологии, Традиционная технология, |
| Л1, Л2, Л4, Л7, Л12, М1, М2, М5, М8, М9, П3, П9, П10, П11 | Объединение компьютеров в локальную сеть. Организация работы пользователей в локальных компьютерных сетях. |  | 2 |  |  | 2 | ПР 26 | ИКТ, Здоровье сберегающие технологии, Традиционная технология, |
| Л1, Л2, Л4, Л7, Л12, М1, М2, М5, М8, М9, П3, П9, П10, П11 | Программные и аппаратные обеспечения компьютерных сетей. Подключение компьютера к сети. |  | 2 |  |  | 1 | Тест 8 | ИКТ, Здоровье сберегающие технологии, Традиционная технология, |
| Л1, Л2, Л4, Л7, Л12, М1, М2, М5, М8, М9, П3, П9, П10, П11 | Сервер. Сетевые операционные системы. Понятие о системном администрировании. |  | 2 |  |  | 1 | Тест 8 | ИКТ, Здоровье сберегающие технологии, Традиционная технология, |
|  | *Тестирование за 2 семестр* | 2 семестр 46 часов | 2 |  |  |  |  |  |
| Л1, Л2, Л4, Л7, Л12, М1, М2, М5, М8, М9, П3, П9, П10, П11 | Разграничение прав доступа в сети. Администрирование локальной компьютерной сети |  | 2 |  |  | 1 | Тест 8 | ИКТ, Здоровье сберегающие технологии, Традиционная технология, |
| Л1, Л2, Л4, Л7, Л12, М1, М2, М5, М8, М9, П3, П9, П10, П11 | Безопасность, гигиена, эргономика, ресурсосбережение. Защита информации, антивирусная защита. |  | 2 |  |  | 2 | ПР 27 | ИКТ, Здоровье сберегающие технологии, Традиционная технология, |
| Л1, Л2, Л4, Л7, Л12, М1, М2, М5, М8, М9, П3, П9, П11 | Комплектация профессионального компьютерного рабочего места |  | 2 |  |  | 2 | ПР 28 | ИКТ, Здоровье сберегающие технологии, Традиционная технология, |
| Л1, Л2, Л4, Л7, Л12, М1, М2, М5, М8, М9, П3, П9, П11 | Профилактические и антивирусные мероприятия для компьютерного рабочего места в соответствии с его комплектацией для профессиональной деятельности. |  | 2 |  |  | 2 | ПР 28 | ИКТ, Здоровье сберегающие технологии, Традиционная технология, |
|  | СРС. Реферат «Автоматизированное рабочее место» |  |  |  | 2 |  |  |  |
| **Раздел 4. Технологии создания и преобразования информационных объектов** | |  | **84** |  | **46** |  |  |  |
| Л6, Л11, Л12, Л13, М1, М2, М5, М6, М8, М9, П1, П3, П4, П5, П6, П7, П9, П10 | Понятие об информационных системах и автоматизации информационных процессов. |  | 2 |  |  | 1 | Устный опрос 5 | ИКТ, Здоровье сберегающие технологии, Традиционная технология, |
| Л4, Л5, Л6, Л8, М1, М3, М5, М9, П1, П2, П8, П9 | Возможности настольных издательских систем: создание, организация и основные способы преобразования (верстки) текста. |  | 2 |  |  | 1 | Устный опрос 5 | ИКТ, Здоровье сберегающие технологии, Традиционная технология, |
| Л4, Л5, Л6, Л8, М1, М3, М5, М9, П1, П2, П8, П9 | Создание документов в редакторе MS Word. Форматирование шрифтов |  | 2 |  |  | 2 | ПР 28 | ИКТ, Здоровье сберегающие технологии, Традиционная технология, |
| Л4, Л5, Л6, Л8, М1, М3, М5, М9, П1, П2, П8, П9 | Использование шаблонов. |  | 2 |  |  | 2 | ПР 28 | ИКТ, Здоровье сберегающие технологии, Традиционная технология, |
| Л4, Л5, Л6, Л8, М1, М3, М5, М9, П1, П2, П8, П9 | Использование панели Рисование в текстовом редакторе. Оформление текста списком |  | 2 |  |  | 2 | ПР 29 | ИКТ, Здоровье сберегающие технологии, Традиционная технология, |
| Л4, Л5, Л6, Л8, М1, М3, М5, М9, П1, П2, П8, П9 | Создание таблиц в тестовом редакторе WORD |  | 2 |  |  | 2 | ПР 30 | ИКТ, Здоровье сберегающие технологии, Традиционная технология, |
| Л4, Л5, Л6, Л8, М1, М3, М5, М9, П1, П2, П8, П9 | Оформление титульного листа. Параметры страницы. Форматирование формул. |  | 2 |  |  | 2 | ПР 31 | ИКТ, Здоровье сберегающие технологии, Традиционная технология, |
| Л4, Л5, Л6, Л8, М1, М3, М5, М9, П1, П2, П8, П9 | Работа со стилями. Вставка сносок. Колонтитулы. Динамическое оглавление |  | 2 |  |  | 2 | ПР 32 | ИКТ, Здоровье сберегающие технологии, Традиционная технология, |
| Л4, Л5, Л6, Л8, М1, М3, М5, М9, П1, П2, П8, П9 | Работа с графическими объектами. Структурные схемы, автофигуры. |  | 2 |  |  | 2 | ПР 33 | ИКТ, Здоровье сберегающие технологии, Традиционная технология, |
| Л4, Л5, Л6, Л8, М1, М3, М5, М9, П1, П2, П8, П9 | Создание гипертекстового документа. Перевод материалов в PDF и HTML. |  | 2 |  |  | 1 | Устный опрос 6 | ИКТ, Здоровье сберегающие технологии, Традиционная технология, |
|  | СРС. Выполнение практического задания «Журнальная статья» |  |  |  | 4 |  |  |  |
| Л4, Л5, Л6, Л8, М1, М3, М5, М9, П1, П2, П8, П9 | Технология создания буклета в программе Microsoft Publisher |  | 2 |  |  | 2 | ПР50 | ИКТ, Здоровье сберегающие технологии, Традиционная технология, |
| Л4, Л5, Л6, Л8, М1, М3, М5, М9, П1, П2, П8, П9 | Работа с текстом. Графические объекты и таблицы в публикации. |  | 2 |  |  | 2 | ПР50 | ИКТ, Здоровье сберегающие технологии, Традиционная технология, |
| Л4, Л5, Л6, Л8, М1, М3, М5, М9, П1, П2, П8, П9 | Использование библиотеки макетов. Изменение макета и печать публикации. |  | 2 |  |  | 2 | ПР50 | ИКТ, Здоровье сберегающие технологии, Традиционная технология, |
| Л4, Л5, Л6, Л8, М1, М3, М5, М9, П1, П2, П8, П9 | Создание рекламного буклета средствами Microsoft Publisher |  | 2 |  |  | 2 | ПР50 | ИКТ, Здоровье сберегающие технологии, Традиционная технология, |
|  | СРС. Работа в Microsoft Publisher (дистанционный курс Интуит) |  |  |  | 10 |  |  |  |
| Л4, Л5, Л6, Л8, М1, М3, М5, М9, П1, П2, П8, П9 | Возможности динамических (электронных) таблиц. Математическая обработка числовых данных. |  | 2 |  |  | 2 | ПР 34 | ИКТ, Здоровье сберегающие технологии, Традиционная технология, |
| Л4, Л5, Л6, Л8, М1, М3, М5, М9, П1, П2, П8, П9 | Основы работы с Excel 2010. Создание рабочей книги. |  | 2 |  |  | 2 | ПР 34 | ИКТ, Здоровье сберегающие технологии, Традиционная технология, |
| Л4, Л5, Л6, Л8, М1, М3, М5, М9, П1, П2, П8, П9 | Автоматизация ввода данных. Форматирование элементов и данных рабочей книги. |  | 2 |  |  | 2 | ПР 35 | ИКТ, Здоровье сберегающие технологии, Традиционная технология, |
| Л4, Л5, Л6, Л8, М1, М3, М5, М9, П1, П2, П8, П9 | Выполнение вычислений. Относительные ссылки и функции. |  | 2 |  |  | 2 | ПР 36 | ИКТ, Здоровье сберегающие технологии, Традиционная технология, |
| Л4, Л5, Л6, Л8, М1, М3, М5, М9, П1, П2, П8, П9 | Имена и абсолютные ссылки. |  | 2 |  |  | 2 | ПР 37 | ИКТ, Здоровье сберегающие технологии, Традиционная технология, |
| Л4, Л5, Л6, Л8, М1, М3, М5, М9, П1, П2, П8, П9 | Работа с фильтрами. |  | 2 |  |  | 2 | ПР 37 | ИКТ, Здоровье сберегающие технологии, Традиционная технология, |
| Л4, Л5, Л6, Л8, М1, М3, М5, М9, П1, П2, П8, П9 | Работа со структурой данных список. |  | 2 |  |  | 2 | ПР37 | ИКТ, Здоровье сберегающие технологии, Традиционная технология, |
| Л4, Л5, Л6, Л8, М1, М3, М5, М9, П1, П2, П8, П9 | Графические возможности MS Excel. |  | 2 |  |  | 2 | ПР 36 | ИКТ, Здоровье сберегающие технологии, Традиционная технология, |
| Л4, Л5, Л6, Л8, М1, М3, М5, М9, П1, П2, П8, П9 | Создание кроссворда средствами MS Excel |  | 2 |  |  | 2 | ПР37 | ИКТ, Здоровье сберегающие технологии, Традиционная технология, |
| Л4, Л5, Л6, Л8, М1, М3, М5, М9, П1, П2, П8, П9 | Использование различных возможностей электронных таблиц |  | 2 |  |  | 2 | ПР37 | ИКТ, Здоровье сберегающие технологии, Традиционная технология, |
|  | СРС. Microsoft Excel (дистанционный курс Интуит) |  |  |  | 10 |  |  |  |
|  | СРС. Подготовка материала для создания электронной таблицы по теме «Плакат-схема» |  |  |  | 2 |  |  |  |
| Л4, Л5, Л6, Л8, М1, М3, М5, М9, П1, П2, П8, П9 | Представление об организации баз данных и системах управления ими. |  | 2 |  |  | 1 | Тест 9 | ИКТ, Здоровье сберегающие технологии, Традиционная технология, |
| Л4, Л5, Л6, Л8, М1, М3, М5, М9, П1, П2, П8, П9 | Организация БД MS Access. Технология работа с MS Access. |  | 2 |  |  | 2 | ПР 38 | ИКТ, Здоровье сберегающие технологии, Традиционная технология, |
| Л4, Л5, Л6, Л8, М1, М3, М5, М9, П1, П2, П8, П9 | Таблицы. Типы данных в MS Access. |  | 2 |  |  | 2 | ПР 39 | ИКТ, Здоровье сберегающие технологии, Традиционная технология, |
| Л4, Л5, Л6, Л8, М1, М3, М5, М9, П1, П2, П8, П9 | Запросы. Типы запросов. Варианты создания запроса. |  | 2 |  |  | 2 | ПР 39 | ИКТ, Здоровье сберегающие технологии, Традиционная технология, |
| Л4, Л5, Л6, Л8, М1, М3, М5, М9, П1, П2, П8, П9 | Формы. Отчеты. Автоотчет. Отчет вручную. Мастер отчетов. |  | 2 |  |  | 2 | ПР 39 | ИКТ, Здоровье сберегающие технологии, Традиционная технология, |
| Л4, Л5, Л6, Л8, М1, М3, М5, М9, П1, П2, П8, П9 | Разработка собственной базы данных. |  | 2 |  |  | 2 | ПР 39 | ИКТ, Здоровье сберегающие технологии, Традиционная технология, |
| Л4, Л5, Л6, Л8, М1, М3, М5, М9, П1, П2, П8, П9 | Разработка собственной базы данных. |  | 2 |  |  | 2 | ПР 39 | ИКТ, Здоровье сберегающие технологии, Традиционная технология, |
|  | СРС. Работа в Microsoft Access (дистанционный курс Интуит) |  |  |  | 10 |  |  |  |
| Л4, Л5, Л6, Л8, М1, М3, М5, М9, П1, П2, П8, П9 | Представление о программных средах компьютерной графики, презентациях и мультимедийных средах |  | 2 |  |  | 2 | ПР 40 | ИКТ, Здоровье сберегающие технологии, Традиционная технология, |
| Л4, Л5, Л6, Л8, М1, М3, М5, М9, П1, П2, П8, П9 | Создание и редактирование графических и мультимедийных объектов. Оформление электронных публикаций. |  | 2 |  |  | 2 | ПР 41 | ИКТ, Здоровье сберегающие технологии, Традиционная технология, |
| Л4, Л5, Л6, Л8, М1, М3, М5, М9, П1, П2, П8, П9 | Создание и редактирование мультимедийных объектов средствами компьютерных презентаций. |  | 2 |  |  | 2 | ПР 41 | ИКТ, Здоровье сберегающие технологии, Традиционная технология, |
| Л4, Л5, Л6, Л8, М1, М3, М5, М9, П1, П2, П8, П9 | Создание интерактивных презентаций |  | 2 |  |  | 2 | ПР 41 | ИКТ, Здоровье сберегающие технологии, Традиционная технология, |
| Л4, Л5, Л6, Л8, М1, М3, М5, М9, П1, П2, П8, П9 | Тематическая презентация |  | 2 |  |  | 2 | ПР 41 | ИКТ, Здоровье сберегающие технологии, Традиционная технология, |
|  | СРС. Индивидуальный проект «Ярмарка вакансий» |  | 2 |  | 10 |  |  |  |
| Л4, Л5, Л6, Л8, М1, М3, М5, М9, П1, П2, П8, П9 | Аудио-видео монтаж с использованием специального программного обеспечения |  | 2 |  |  | 1 | Устный опрос 7 | ИКТ, Здоровье сберегающие технологии, Традиционная технология, |
| Л4, Л5, Л6, Л8, М1, М3, М5, М9, П1, П2, П8, П9 | Музыкальная открытка |  | 2 |  |  | 2 | ПР 51 | ИКТ, Здоровье сберегающие технологии, Традиционная технология, |
| Л4, Л5, Л6, Л8, М1, М3, М5, М9, П1, П2, П8, П9 | Компьютерное черчение |  | 2 |  |  | 2 | ПР 52 | ИКТ, Здоровье сберегающие технологии, Традиционная технология, |
| Л4, Л5, Л6, Л8, М1, М3, М5, М9, П1, П2, П8, П9 | Системы автоматизированного проектирования |  | 2 |  |  | 1 | Устный опрос 8 | ИКТ, Здоровье сберегающие технологии, Традиционная технология, |
| Л4, Л5, Л6, Л8, М1, М3, М5, М9, П1, П2, П8, П9 | Геоинформационные системы |  | 2 |  |  | 1 | Устный опрос 9 | ИКТ, Здоровье сберегающие технологии, Традиционная технология, |
| **Раздел 5. Телекоммуникационные технологии** | | **16** | **38** |  | **25** |  |  |  |
| Л4, Л5, Л6, Л8, Л11, Л14, Л15, М1, М2, М3, М5, М9, П1, П2, П7, П8, П9, П10 | Компьютерная сеть как средство массовой коммуникации |  | 2 |  |  | 1 | Тест 10 | ИКТ, Здоровье сберегающие технологии, Традиционная технология, |
| Л4, Л5, Л6, Л8, Л11, Л14, Л15, М1, М2, М3, М5, М9, П1, П2, П7, П8, П9, П10 | Локальные и глобальные вычислительные сети. |  |  |  |  | 1 | Тест 10 | ИКТ, Здоровье сберегающие технологии, Традиционная технология, |
| Л4, Л5, Л6, Л8, Л11, Л14, Л15, М1, М2, М3, М5, М9, П1, П2, П7, П8, П9, П10 | Представления о технических и программных средствах телекоммуникационных технологий. Поиск информации с использованием компьютера. |  | 2 |  |  | 2 | ПР 43 | ИКТ, Здоровье сберегающие технологии, Традиционная технология, |
| Л4, Л5, Л6, Л8, Л11, Л14, Л15, М1, М2, М3, М5, М9, П1, П2, П7, П8, П9, П10 | Интернет-технологии, способы и скоростные характеристики подключения, провайдер |  | 2 |  |  | 2 | ПР 43 | ИКТ, Здоровье сберегающие технологии, Традиционная технология, |
| Л4, Л5, Л6, Л8, Л11, Л14, Л15, М1, М2, М3, М5, М9, П1, П2, П7, П8, П9, П10 | Программные поисковые сервисы. Использование ключевых слов, фраз для поиска информации. Комбинации условия поиска |  | 2 |  |  | 2 | ПР 44 | ИКТ, Здоровье сберегающие технологии, Традиционная технология, |
|  | *Тестирование за 3 семестр* | 3 семестр 112 часов | 2 |  |  |  |  |  |
| Л4, Л5, Л6, Л8, Л11, Л14, Л15, М1, М2, М3, М5, М9, П1, П2, П7, П8, П9, П10 | Возможности сетевого программного обеспечения для организации коллективной деятельности в глобальных и локальных компьютерных сетях: электронная почта, чат, видеоконференция, интернет-телефония. |  | 2 |  |  | 2 | ПР 45 | ИКТ, Здоровье сберегающие технологии, Традиционная технология, |
| Л4, Л5, Л6, Л8, Л11, Л14, Л15, М1, М2, М3, М5, М9, П1, П2, П7, П8, П9, П10 | Создание ящика электронной почты и настройка его параметров. Формирование адресной книги. |  | 2 |  |  | 2 | ПР 45 | ИКТ, Здоровье сберегающие технологии, Традиционная технология, |
| Л4, Л5, Л6, Л8, Л11, Л14, Л15, М1, М2, М3, М5, М9, П1, П2, П7, П8, П9, П10 | Сетевая этика и культура. | 2 |  |  |  | 1 | Устный опрос 10 | ИКТ, Здоровье сберегающие технологии, Традиционная технология, |
| Л4, Л5, Л6, Л8, Л11, Л14, Л15, М1, М2, М3, М5, М9, П1, П2, П7, П8, П9, П10 | Организация форумов, общие ресурсы в сети интернет, использование тестирующих систем в учебной деятельности в локальной сети образовательного учреждения. Настройка видео веб-сессий. | 2 |  |  |  | 1 | Устный опрос 11 | ИКТ, Здоровье сберегающие технологии, Традиционная технология, |
| Л4, Л5, Л6, Л8, Л11, Л14, Л15, М1, М2, М3, М5, М9, П1, П2, П7, П8, П9, П10 | АСУ различного назначения, примеры их использования. | 2 |  |  |  | 2 | ПР 49 | ИКТ, Здоровье сберегающие технологии, Традиционная технология, |
| Л4, Л5, Л6, Л8, Л11, Л14, Л15, М1, М2, М3, М5, М9, П1, П2, П7, П8, П9, П10 | Примеры оборудования с программным управлением. Демонстрация использования различных видов АСУ на практике. | 2 |  |  |  | 2 | ПР 49 | ИКТ, Здоровье сберегающие технологии, Традиционная технология, |
|  | СРС. Реферат «Личное информационное пространство» |  |  |  | 6 |  |  |  |
| Л4, Л5, Л6, Л8, Л11, Л14, Л15, М1, М2, М3, М5, М9, П1, П2, П7, П8, П9, П10 | Методы и средства создания и сопровождения сайта | 2 |  |  |  | 1 | Устный опрос 12 | ИКТ, Здоровье сберегающие технологии, Традиционная технология, |
| Л4, Л5, Л6, Л8, Л11, Л14, Л15, М1, М2, М3, М5, М9, П1, П2, П7, П8, П9, П10 | Графические объекты, списки на web-странице. |  | 2 |  |  | 1 | Устный опрос 12 | ИКТ, Здоровье сберегающие технологии, Традиционная технология, |
| Л4, Л5, Л6, Л8, Л11, Л14, Л15, М1, М2, М3, М5, М9, П1, П2, П7, П8, П9, П10 | Формы на web странице. |  | 2 |  |  | 1 | Устный опрос 12 | ИКТ, Здоровье сберегающие технологии, Традиционная технология, |
| Л4, Л5, Л6, Л8, Л11, Л14, Л15, М1, М2, М3, М5, М9, П1, П2, П7, П8, П9, П10 | Создание web-сайта, с использованием сервисов интернет. |  | 2 |  |  | 1 | Устный опрос 12 | ИКТ, Здоровье сберегающие технологии, Традиционная технология, |
|  | СРС. Использование web-конструктора для создания сайта. |  |  |  | 12 |  |  |  |
|  | СРС. Разработка структуры информационного объекта «персональный сайт студента». Резюме: ищу работу |  |  |  | 12 |  |  |  |
| Л4, Л5, Л6, Л8, Л11, Л14, Л15, М1, М2, М3, М5, М9, П1, П2, П7, П8, П9, П10 | Информационные ресурсы социально-экономической деятельности. | 2 |  |  |  | 1 | Тест 11 | ИКТ, Здоровье сберегающие технологии, Традиционная технология, |
| Л4, Л5, Л6, Л8, Л11, Л14, Л15, М1, М2, М3, М5, М9, П1, П2, П7, П8, П9, П10 | Регистрация на портале государственных услуг. |  | 2 |  |  | 2 | ПР 51 | ИКТ, Здоровье сберегающие технологии, Традиционная технология, |
| Л4, Л5, Л6, Л8, Л11, Л14, Л15, М1, М2, М3, М5, М9, П1, П2, П7, П8, П9, П10 | Получение услуг в сфере образования в электронном виде. | 2 |  |  |  | 2 | ПР 51 | ИКТ, Здоровье сберегающие технологии, Традиционная технология, |
| Л4, Л5, Л6, Л8, Л11, Л14, Л15, М1, М2, М3, М5, М9, П1, П2, П7, П8, П9, П10 | Справочно-правовая система Консультант Плюс. |  | 2 |  |  | 2 | ПР 52 | ИКТ, Здоровье сберегающие технологии, Традиционная технология, |
| Л4, Л5, Л6, Л8, Л11, Л14, Л15, М1, М2, М3, М5, М9, П1, П2, П7, П8, П9, П10 | Решение задач с использованием СПС Консультант Плюс |  | 2 |  |  | 2 | ПР 52 | ИКТ, Здоровье сберегающие технологии, Традиционная технология, |
| Л4, Л5, Л6, Л8, Л11, Л14, Л15, М1, М2, М3, М5, М9, П1, П2, П7, П8, П9, П10 | Электронное правительство | 2 |  |  |  | 2 | ПР 51 | ИКТ, Здоровье сберегающие технологии, Традиционная технология, |
| Л4, Л5, Л6, Л8, Л11, Л14, Л15, М1, М2, М3, М5, М9, П1, П2, П7, П8, П9, П10 | Регистрация на портале ФНС. Заполнение электронной декларации |  | 2 |  |  | 2 | ПР 51 | ИКТ, Здоровье сберегающие технологии, Традиционная технология, |
| **Раздел 6. Вычислительная техника** | | **16** | **4** |  | **10** |  |  |  |
| Л4, Л5, Л6, Л8, Л11, Л14, Л15, М1, М2, М3, М5, М9, П1, П2, П7, П8, П9, П10 | Логические функции и схемы – основа элементной базы компьютера. | 2 |  |  |  | 2 | ПР 53 | ИКТ, Здоровье сберегающие технологии, Традиционная технология, |
| Л4, Л5, Л6, Л8, Л11, Л14, Л15, М1, М2, М3, М5, М9, П1, П2, П7, П8, П9, П10 | Основы логики. Таблицы истинности и логические схемы. | 2 |  |  |  | 2 | ПР 53 | ИКТ, Здоровье сберегающие технологии, Традиционная технология, |
| Л4, Л5, Л6, Л8, Л11, Л14, Л15, М1, М2, М3, М5, М9, П1, П2, П7, П8, П9, П10 | Использование логических устройств вы вычислительной технике. |  | 2 |  |  | 2 | ПР 53 | ИКТ, Здоровье сберегающие технологии, Традиционная технология, |
| Л4, Л5, Л6, Л8, Л11, Л14, Л15, М1, М2, М3, М5, М9, П1, П2, П7, П8, П9, П10 | Решение задач |  | 2 |  |  | 2 | ПР 53 | ИКТ, Здоровье сберегающие технологии, Традиционная технология, |
| Л4, Л5, Л6, Л8, Л11, Л14, Л15, М1, М2, М3, М5, М9, П1, П2, П7, П8, П9, П10 | Мониторы | 2 |  |  |  | 1 | Тест 12 | ИКТ, Здоровье сберегающие технологии, Традиционная технология, |
| Л4, Л5, Л6, Л8, Л11, Л14, Л15, М1, М2, М3, М5, М9, П1, П2, П7, П8, П9, П10 | Печатающие устройства, их эволюция и направление развития. | 2 |  |  |  | 1 | Тест 12 | ИКТ, Здоровье сберегающие технологии, Традиционная технология, |
| Л4, Л5, Л6, Л8, Л11, Л14, Л15, М1, М2, М3, М5, М9, П1, П2, П7, П8, П9, П10 | Сканеры. Многофункциональные устройства. | 2 |  |  |  | 1 | Тест 12 | ИКТ, Здоровье сберегающие технологии, Традиционная технология, |
| Л4, Л5, Л6, Л8, Л11, Л14, Л15, М1, М2, М3, М5, М9, П1, П2, П7, П8, П9, П10 | Плоттеры. Дигитайзеры. | 2 |  |  |  | 1 | Тест 12 | ИКТ, Здоровье сберегающие технологии, Традиционная технология, |
| Л4, Л5, Л6, Л8, Л11, Л14, Л15, М1, М2, М3, М5, М9, П1, П2, П7, П8, П9, П10 | Цифровые камеры. Технические средства презентаций. | 2 |  |  |  | 1 | Тест 12 | ИКТ, Здоровье сберегающие технологии, Традиционная технология, |
| Л4, Л5, Л6, Л8, Л11, Л14, Л15, М1, М2, М3, М5, М9, П1, П2, П7, П8, П9, П10 | Источники бесперебойного питания. Мультимедийный компьютер. | 2 |  |  |  | 1 | Тест 12 | ИКТ, Здоровье сберегающие технологии, Традиционная технология, |
|  | СРС. Индивидуальный проект «Периферийные устройства». |  |  |  | 15 |  |  |  |
| **Раздел 7. Информационные технологии** | | **4** | **32** |  |  |  |  |  |
| Л4, Л5, Л6, Л8, Л11, Л14, Л15, М1, М2, М3, М5, М9, П1, П2, П3, П7, П8, П9, П10 | Обработка текстовой информации | 2 |  |  |  | 1 | Тест 13 | ИКТ, Здоровье сберегающие технологии, Традиционная технология, |
| Л4, Л5, Л6, Л8, Л11, Л14, Л15, М1, М2, М3, М5, М9, П1, П2, П3, П7, П8, П9, П10 | Сложное форматирование документа |  | 2 |  |  | 1 | Тест 13 | ИКТ, Здоровье сберегающие технологии, Традиционная технология, |
| Л4, Л5, Л6, Л8, Л11, Л14, Л15, М1, М2, М3, М5, М9, П1, П2, П3, П7, П8, П9, П10 | Работа со списками (нумерованные, маркированные, многоуровневые) |  | 2 |  |  | 2 | ПР 54 | ИКТ, Здоровье сберегающие технологии, Традиционная технология, |
| Л4, Л5, Л6, Л8, Л11, Л14, Л15, М1, М2, М3, М5, М9, П1, П2, П3, П7, П8, П9, П10 | Программы-переводчики. Возможности систем распознавания текстов |  | 2 |  |  | 2 | ПР 55 | ИКТ, Здоровье сберегающие технологии, Традиционная технология, |
| Л4, Л5, Л6, Л8, Л11, Л14, Л15, М1, М2, М3, М5, М9, П1, П2, П3, П7, П8, П9, П10 | Гипертекстовое представление информации |  | 2 |  |  | 2 | ПР 56 | ИКТ, Здоровье сберегающие технологии, Традиционная технология, |
| Л4, Л5, Л6, Л8, Л11, Л14, Л15, М1, М2, М3, М5, М9, П1, П2, П3, П7, П8, П9, П10 | Работа с таблицами в тестовом документе |  | 2 |  |  | 2 | ПР 57 | ИКТ, Здоровье сберегающие технологии, Традиционная технология, |
| Л4, Л5, Л6, Л8, Л11, Л14, Л15, М1, М2, М3, М5, М9, П1, П2, П3, П7, П8, П9, П10 | Графические объекты в текстовом документе |  | 2 |  |  | 2 | ПР 57 | ИКТ, Здоровье сберегающие технологии, Традиционная технология, |
| Л4, Л5, Л6, Л8, Л11, Л14, Л15, М1, М2, М3, М5, М9, П1, П2, П3, П7, П8, П9, П10 | Сложное редактирование, рецензирование документов |  | 2 |  |  | 2 | ПР 57 | ИКТ, Здоровье сберегающие технологии, Традиционная технология, |
| Л4, Л5, Л6, Л8, Л11, Л14, Л15, М1, М2, М3, М5, М9, П1, П2, П3, П7, П8, П9, П10 | Математическая обработка числовых данных | 2 |  |  |  | 2 | ПР 36 | ИКТ, Здоровье сберегающие технологии, Традиционная технология, |
| Л4, Л5, Л6, Л8, Л11, Л14, Л15, М1, М2, М3, М5, М9, П1, П2, П3, П7, П8, П9, П10 | Связанные таблицы. Расчет промежуточных итогов в таблицах MS Excel |  | 2 |  |  | 2 | ПР 36 | ИКТ, Здоровье сберегающие технологии, Традиционная технология, |
| Л4, Л5, Л6, Л8, Л11, Л14, Л15, М1, М2, М3, М5, М9, П1, П2, П3, П7, П8, П9, П10 | Подбор параметра и организация обратного расчета в MS Excel |  | 2 |  |  | 2 | ПР 36 | ИКТ, Здоровье сберегающие технологии, Традиционная технология, |
| Л4, Л5, Л6, Л8, Л11, Л14, Л15, М1, М2, М3, М5, М9, П1, П2, П3, П7, П8, П9, П10 | Связи между файлами и консолидация данных в MS Excel |  | 2 |  |  | 2 | ПР 37 | ИКТ, Здоровье сберегающие технологии, Традиционная технология, |
| Л4, Л5, Л6, Л8, Л11, Л14, Л15, М1, М2, М3, М5, М9, П1, П2, П3, П7, П8, П9, П10 | Накопление средств и инвестирование проектов в MS Excel |  | 2 |  |  | 2 | ПР 37 | ИКТ, Здоровье сберегающие технологии, Традиционная технология, |
| Л4, Л5, Л6, Л8, Л11, Л14, Л15, М1, М2, М3, М5, М9, П1, П2, П3, П7, П8, П9, П10 | Расчёт активов и пассивов баланса в электронных таблицах. |  | 2 |  |  | 2 | ПР 37 | ИКТ, Здоровье сберегающие технологии, Традиционная технология, |
| Л4, Л5, Л6, Л8, Л11, Л14, Л15, М1, М2, М3, М5, М9, П1, П2, П3, П7, П8, П9, П10 | Анализ финансового состояния предприятия на основа­нии данных баланса в MS Excel |  | 2 |  |  | 2 | ПР 37 | ИКТ, Здоровье сберегающие технологии, Традиционная технология, |
| Л4, Л5, Л6, Л8, Л11, Л14, Л15, М1, М2, М3, М5, М9, П1, П2, П3, П7, П8, П9, П10 | Использование электронных таблиц для финансовых и экономических расчетов |  | 2 |  |  | 2 | ПР 37 | ИКТ, Здоровье сберегающие технологии, Традиционная технология, |
| Л4, Л5, Л6, Л8, Л11, Л14, Л15, М1, М2, М3, М5, М9, П1, П2, П3, П7, П8, П9, П10 | Формирование семейного бюджета средствами электронных таблиц |  | 2 |  |  | 2 | ПР 37 | ИКТ, Здоровье сберегающие технологии, Традиционная технология, |
|  | *Дифференцированный зачет* | 4 семестр 90 часов | 2 |  |  |  |  |  |
| **Раздел 8. Информационные модели** | | **6** | **4** |  |  |  |  |  |
| Л4, Л5, Л6, Л8, Л11, Л14, Л15, М1, М2, М3, М5, М9, П1, П2, П7, П8, П9, П10 | Информационное моделирование. Основные параметры информационной модели. | 2 |  |  |  | 1 | Устный опрос 13 | ИКТ, Здоровье сберегающие технологии, Традиционная технология, |
| Л4, Л5, Л6, Л8, Л11, Л14, Л15, М1, М2, М3, М5, М9, П1, П2, П7, П8, П9, П10 | Формы представления информационной модели. основные этапы построения моделей. |  |  | 2 |  | 1 | Устный опрос 13 | ИКТ, Здоровье сберегающие технологии, Традиционная технология, |
| Л4, Л5, Л6, Л8, Л11, Л14, Л15, М1, М2, М3, М5, М9, П1, П2, П7, П8, П9, П10 | Виды компьютерного моделирования. Структурирование данных. Алгоритм как модель деятельности. | 2 |  |  |  | 2 | ПР 58 | ИКТ, Здоровье сберегающие технологии, Традиционная технология, |
| Л4, Л5, Л6, Л8, Л11, Л14, Л15, М1, М2, М3, М5, М9, П1, П2, П7, П8, П9, П10 | Гипертекст как модель организации поисковых систем. | 2 |  |  |  | 2 | ПР 58 | ИКТ, Здоровье сберегающие технологии, Традиционная технология, |
| Л4, Л5, Л6, Л8, Л11, Л14, Л15, М1, М2, М3, М5, М9, П1, П2, П7, П8, П9, П10 | Моделирование различных объектов. Модель процесса управления. Самоорганизующиеся системы. |  |  | 2 |  | 2 | ПР 58 | ИКТ, Здоровье сберегающие технологии, Традиционная технология, |
| **Раздел 9. Информационные системы** | | **6** |  |  | **10** |  |  |  |
| Л4, Л5, Л6, Л8, Л11, Л14, Л15, М1, М2, М3, М5, М9, П1, П2, П7, П8, П9, П10 | Типы информационных систем баз данных. Геоинформационные модели. | 2 |  |  |  | 2 | ПР 59 | ИКТ, Здоровье сберегающие технологии, Традиционная технология, |
| Л4, Л5, Л6, Л8, Л11, Л14, Л15, М1, М2, М3, М5, М9, П1, П2, П7, П8, П9, П10 | Реляционные базы данных. Проектирование баз данных. | 2 |  |  |  | 2 | ПР 59 | ИКТ, Здоровье сберегающие технологии, Традиционная технология, |
| Л4, Л5, Л6, Л8, Л11, Л14, Л15, М1, М2, М3, М5, М9, П1, П2, П7, П8, П9, П10 | Разработка многотабличных баз данных. Манипулирование данными. | 2 |  |  |  | 2 | ПР 59 | ИКТ, Здоровье сберегающие технологии, Традиционная технология, |
|  | СРС. Создание презентации на тему «Геосистемы» |  |  |  | 5 |  |  |  |
|  | СРС. Реферат «Назначение и области применения баз данных» |  |  |  | 4 |  |  |  |
| **Раздел 10. Деловая графика** | | **2** | **18** |  | **4** |  |  |  |
| Л4, Л5, Л6, Л8, Л11, Л14, Л15, М1, М2, М3, М5, М9, П1, П2, П7, П8, П9, П10 | Разработка обзорного документа. Исследование возможности настройки Visio. | 2 |  |  |  | 2 | ПР 60 | ИКТ, Здоровье сберегающие технологии, Традиционная технология, |
| Л4, Л5, Л6, Л8, Л11, Л14, Л15, М1, М2, М3, М5, М9, П1, П2, П7, П8, П9, П10 | Назначение Microsoft Visio. Запуск программы. Базовые приемы создания простых иллюстраций. |  |  | 2 |  | 2 | ПР 60 | ИКТ, Здоровье сберегающие технологии, Традиционная технология, |
| Л4, Л5, Л6, Л8, Л11, Л14, Л15, М1, М2, М3, М5, М9, П1, П2, П7, П8, П9, П10 | Простейшие операции над фигурами. | 2 |  |  |  | 2 | ПР 60 | ИКТ, Здоровье сберегающие технологии, Традиционная технология, |
| Л4, Л5, Л6, Л8, Л11, Л14, Л15, М1, М2, М3, М5, М9, П1, П2, П7, П8, П9, П10 | Соединение фигур. Группировка фигур. Операции над группой фигур. |  |  | 2 |  | 2 | ПР 60 | ИКТ, Здоровье сберегающие технологии, Традиционная технология, |
| Л4, Л5, Л6, Л8, Л11, Л14, Л15, М1, М2, М3, М5, М9, П1, П2, П7, П8, П9, П10 | Работа с текстом. Создание слоев. |  |  | 2 |  | 2 | ПР 60 | ИКТ, Здоровье сберегающие технологии, Традиционная технология, |
| Л4, Л5, Л6, Л8, Л11, Л14, Л15, М1, М2, М3, М5, М9, П1, П2, П7, П8, П9, П10 | Создание пользовательского трафарета. |  |  | 2 |  | 2 | ПР 60 | ИКТ, Здоровье сберегающие технологии, Традиционная технология, |
| Л4, Л5, Л6, Л8, Л11, Л14, Л15, М1, М2, М3, М5, М9, П1, П2, П7, П8, П9, П10 | Создание деловых проектов Microsoft Visio |  |  | 2 |  | 2 | ПР 60 | ИКТ, Здоровье сберегающие технологии, Традиционная технология, |
|  | СРС. Создание организационных схем и диаграмм в Microsoft Office Visio. |  |  |  | 4 |  |  |  |
| **Раздел 11. Цифровая и информационная грамотность** | |  | **22** |  | **14** |  |  |  |
| Л1, Л2, Л3, Л4, Л5, Л6, Л8, Л9, Л10, Л15, М1, М2, М4, М5, М6, М9, П1, П4, П10, П11 | Цифровая среда |  |  | 2 |  | 2 | ПР 60 | ИКТ, Здоровье сберегающие технологии, Традиционная технология, |
| Л1, Л2, Л3, Л4, Л5, Л6, Л8, Л9, Л10, Л15, М1, М2, М4, М5, М6, М9, П1, П4, П10, П11 | Понятие открытые данные. Офисные технологии. Табличные процессоры и культура презентации. |  |  | 2 |  | 1 | Устный опрос 14 | ИКТ, Здоровье сберегающие технологии, Традиционная технология, |
| Л1, Л2, Л3, Л4, Л5, Л6, Л8, Л9, Л10, Л15, М1, М2, М4, М5, М6, М9, П1, П4, П10, П11 | Фиксированный и мобильный интернет. Социальные сети. Телемедицина. Облачные технологии |  |  | 2 |  | 1 | Устный опрос 15 | ИКТ, Здоровье сберегающие технологии, Традиционная технология, |
| Л1, Л2, Л3, Л4, Л5, Л6, Л8, Л9, Л10, Л15, М1, М2, М4, М5, М6, М9, П1, П4, П10, П11 | Поиск информации. Использование цифровых устройств. Использование функционала социальных сетей. Финансовые операции. Онлайн-покупки. |  |  | 2 |  | 2 | ПР 44 | ИКТ, Здоровье сберегающие технологии, Традиционная технология, |
|  | СРС. Коллекция ссылок на ЭОР |  |  |  | 4 |  |  |  |
| Л1, Л2, Л3, Л4, Л5, Л6, Л8, Л9, Л10, Л15, М1, М2, М4, М5, М6, М9, П1, П4, П10, П11 | Критическое восприятие информации. Производство мультимедийного контента. Синхронизация устройств |  |  | 2 |  | 1 | Тест 14 | ИКТ, Здоровье сберегающие технологии, Традиционная технология, |
| Л1, Л2, Л3, Л4, Л5, Л6, Л8, Л9, Л10, Л15, М1, М2, М4, М5, М6, М9, П1, П4, П10, П11 | Цифровая безопасность. Защита персональных данных. Надежный пароль. Легальный контент. |  |  | 2 |  | 1 | Тест 14 | ИКТ, Здоровье сберегающие технологии, Традиционная технология, |
| Л1, Л2, Л3, Л4, Л5, Л6, Л8, Л9, Л10, Л15, М1, М2, М4, М5, М6, М9, П1, П4, П10, П11 | Культура поведения. Репутация. Этика. Хранение информации. Создание резервных копий. |  |  | 2 |  | 1 | Тест 15 | ИКТ, Здоровье сберегающие технологии, Традиционная технология, |
| Л1, Л2, Л3, Л4, Л5, Л6, Л8, Л9, Л10, Л15, М1, М2, М4, М5, М6, М9, П1, П4, П10, П11 | Интернет вещей . Дистанционное образование. Фишинг. Информационные ресурсы. Реклама. Защита личной информации. Персональные данные. |  |  | 2 |  | 1 | Тест 16 | ИКТ, Здоровье сберегающие технологии, Традиционная технология, |
| Л1, Л2, Л3, Л4, Л5, Л6, Л8, Л9, Л10, Л15, М1, М2, М4, М5, М6, М9, П1, П4, П10, П11 | Файлообменные сервисы. Электронная коммерция. Общение онлайн. Сетевое общение. Электронная почта. Поиск информации в интернете |  |  | 2 |  | 2 | ПР 61 | ИКТ, Здоровье сберегающие технологии, Традиционная технология, |
| Л1, Л2, Л3, Л4, Л5, Л6, Л8, Л9, Л10, Л15, М1, М2, М4, М5, М6, М9, П1, П4, П10, П11 | Адреса сайтов, доменные имена  Интернет - глобальная сеть. |  |  | 2 |  | 2 | ПР 61 | ИКТ, Здоровье сберегающие технологии, Традиционная технология, |
| Л1, Л2, Л3, Л4, Л5, Л6, Л8, Л9, Л10, Л15, М1, М2, М4, М5, М6, М9, П1, П4, П10, П11 | Обобщение пройденного материала | 2 |  | 2 |  |  |  |  |
|  | СРС. Подготовка к экзамену |  |  |  | **10** |  |  |  |
| **Промежуточный контроль** | | **экзамен** | | | | |  |  |
| **Итого** | |  | | | | |  |  |

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1 – ознакомительный (воспроизведение информации, узнавание (распознавание), объяснение ранее изученных объектов, свойств и т.п.);

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

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

Порядок текущего контроля определяется в планах занятий и методических материалах по учебному предмету**.**

**2.3. Обоснование особенностей структурирования содержания**

Программа составлена на основании построения логической структуры содержания данного предмета. Предлагаемый принцип систематизации содержания дает возможность определить время изучения курса, позволяет не только систематизировать содержание по всему учебному курсу, но и дозировать его в процессе обучения.

Структура программы разработана с учетом современных тенденций дифференциации и индивидуализации обучения: предлагается дифференцированное содержание и ориентация на конечный результат (уровня усвоения учебного материала).

**2.4. Требования к организации текущей аттестации**

Ежемесячная аттестация выставляется на основе успешности освоения личностных, метапредметных и предметных результатов:

1. Посещаемость аудиторных занятий за аттестуемый период, не менее 75%;
2. Положительная отметка за выполнение всех практических(лабораторных) работ;
3. Положительная отметка за выполнение всех видов СРС;
4. Промежуточная контрольная работа (при наличии).

Текущая аттестация определяется:

**а** – выполнение требований к ежемесячной аттестации в полном объеме;

**в** – невыполнение в полном объеме требований к ежемесячной аттестации по уважительной причине (при наличии подтверждающих документов);

**с** – невыполнение в полном объеме требований к ежемесячной аттестации по неуважительной причине (отсутствие подтверждающих документов)

## 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

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

Реализация учебного предмета требует наличия учебного кабинета Информатика,

указывается наименование кабинетов, лабораторий и т.п.

Оборудование учебного кабинета:

* рабочие места обучающихся;
* рабочее место преподавателя;
* стенды тематические;
* тумба для хранения печатных пособий.

Технические средства обучения:

* Smart доска;
* принтер;
* локальная вычислительная сеть;
* глобальная сеть Интернет;
* лицензионное системное и прикладное программное обеспечение;
* лицензионное антивирусное программное обеспечение;
* лицензионное специализированное программное обеспечение.
* моноблоки.

**3.2. Информационное обеспечение обучения**

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

Основные источники:

1. Цветкова М.С., Хлобыстова И.Ю. Информатика: Учебник. – М.: 2017.

2. Цветкова М.С., Гаврилова С.А., Хлобыстова И.Ю. Информатика: Практикум для профессий и специальностей технического и социально- экономического профилей / под ред. М.С. Цветковой. – М.: 2017.

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

4. Малясова С. В., Демьяненко С. В., Цветкова М.С. Информатика: Пособие для подготовки к ЕГЭ /Под ред. М.С. Цветковой. – М.: 2017.

5. Цветкова М.С., Хлобыстова И.Ю. и др. Информатика: электронный учебно-методический комплекс .– М., 2017.

Дополнительные источники:

1. Информационные технологии в машиностроении: учебник для студ.сред.проф. образования / В.И. Левин. – 2-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2008. – 240с.
2. Оператор ЭВМ: уч. пособие для для нач.проф.образования / В.А. Богатюк, Л.Н. Кунгурцева. – 2-е изд., стер. - М.: Издательский центр «Академия», 2009. – 288с. – (Ускоренная форма подготовки)
3. Оператор ЭВМ. Практические работы: уч. пособие для для нач.проф.образования / Н.В. Струмпэ. -4-е изд., стер - М.: Издательский центр «Академия», 2009. – 112с.
4. Информатика. Базовый курс. 2-е издание / Под ред. С.В.Симоновича. СПб.: Питер, 2009. – 640 с.: ил.
5. Бройдо В.Л. Вычислительные системы, сети и телекоммуникации: Учебник для вузов. 2-е изд. –СПб.: Питер, 2006 – 703 с.:ил.

Электронные ресурсы:

1. www.fcior.edu.ru (Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов — ФЦИОР).
2. www.school-collection.edu.ru (Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов).
3. www.intuit.ru/studies/courses (Открытые интернет-курсы «Интуит» по курсу «Информатика»).
4. www.lms.iite.unesco.org (Открытые электронные курсы «ИИТО ЮНЕСКО» по информационным технологиям).
5. http://ru.iite.unesco.org/publications (Открытая электронная библиотека «ИИТО ЮНЕСКО» по ИКТ в образовании).
6. www.megabook.ru (Мегаэнциклопедия Кирилла и Мефодия, разделы «Наука / Математика.Кибернетика» и «Техника / Компьютеры и Интернет»).
7. www.ict.edu.ru (портал «Информационно-коммуникационные технологии в образовании»)
8. www.freeschool.altlinux.ru (портал Свободного программного обеспечения).
9. www.heap.altlinux.org/issues/textbooks (учебники и пособия по Linux).

## 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Контроль и оценка результатов освоения учебного предмета осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований и других форм.

Промежуточной аттестацией по учебному предмету является

|  |  |
| --- | --- |
| **Семестр** | **Форма контроля** |
| 5 | Экзамен |