МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РЕСПУБЛИКИ ДАГЕСТАН

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение   
Республики Дагестан «Технический колледж имени Р.Н. Ашуралиева»

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА   
ОбщеОБРАЗОВАТЕЛЬНОго УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА**

**ОУПп.10 Информатика**

Специальность: 29.02.04 «Конструирование, моделирование и технология швейных изделий»

Квалификация выпускника: Технолог – конструктор

Профиль получаемого профессионального образования: технологический

Махачкала, 2022 г.

ОДОБРЕНО

предметной (цикловой) комиссией общеобразовательного цикла.



Протокол № 10 от 15 июня 2022 г.

Рабочая программа общеобразовательного учебного предмета «Информатика» разработана на основе требований:

* Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 29.02.04 «Конструирование, моделирование и технология швейных изделий», утвержденный приказом Министерства Образования и науки Российской Федерации № 534 от 15 мая 2014 г., (зарегистрирован Министерством юстиции 26 июня 2014 г. рег. № 32869);
* Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.05.2012 N 413 (зарегистрировано в Минюсте России 07.06.2012 N 24480);

с учетом:

* Примерной основной образовательной программы среднего общего образования, одобренной решением ФУМО по общему образованию (протокол от 28 июня 2016 г. № 2/16-з);
* примерной программы общеобразовательного учебного предмета «Информатика» для профессиональных образовательных организаций рекомендованной ФГАУ «Федеральный институт развития образования» в качестве примерной программы для реализации ОПОП СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования (протокол № 3 от 21 июля 2015 г., регистрационный номер рецензии 375 от 23 июля 2015 г. ФГАУ «ФИРО»);
* письма Департамента государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и ДПО Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 марта 2015 г. № 06-259 «О направлении доработанных рекомендаций по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований федеральных государственных образовательных стандартов и получаемой профессии или специальности среднего профессионального образования»
* профиля получаемого образования.

в соответствии с рабочим учебным планом на 2022/2023 учебный год.

Разработчик:

* Гасаналиева Земфира Максудовна, преподаватель ГБПОУ РД «Технический колледж им. Р.Н. Ашуралиева»

***©*** Гасаналиева Земфира Максудовна 2022

***©*** ГБПОУ РД «Технический колледж им. Р.Н. Ашуралиева»

**СОДЕРЖАНИЕ**

[1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА 4](#_Toc62987362)

[2. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА: 4](#_Toc62987363)

[3. ОБЪЕМ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ 8](#_Toc62987364)

[4. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА 8](#_Toc62987365)

[5. ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА 14](#_Toc62987366)

[6. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА 21](#_Toc62987368)

[6.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению 21](#_Toc62987369)

[6.2. Информационное обеспечение обучения 21](#_Toc62987370)

[6.3. Кадровое обеспечение образовательного процесса 23](#_Toc62987371)

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Рабочая программа общеобразовательного учебного предмета «Информатика»предназначена для изучения информатики при реализации образовательной программы среднего общего образования в пределах освоения программы подготовки специалистов среднего звена 29.02.04 «Конструирование, моделирование и технология швейных изделий».

Учебный предмет Информатика принадлежит предметной области «Информатика и математика» ФГОС среднего общего образования.

Учебный предмет Информатика — изучается в составе общеобразовательных учебных предметов по выбору, формируемых из обязательных предметных областей ФГОС среднего общего образования, для специальностей СПО технологического профиля профессионального образования.

Предмет является профильным предметом общеобразовательного цикла ППССЗ и изучается на углубленном уровне ФГОС среднего общего образования с учетом специфики осваиваемой специальности.

# 2. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА:

Освоение содержания учебного предмета Информатика обеспечивает достижение обучающимися следующих **результатов**:

**Личностные результаты освоения предмета:**

|  |  |
| --- | --- |
| **В соответствии с требованиями ФГОС СОО** | **Уточненные личностные результаты** |
| ЛР 1 российскую гражданскую идентичность, патриотизм, уважение к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России, уважение государственных символов (герб, флаг, гимн); | * уважение к своему народу, чувство ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России; * чувство гордости и уважения к истории и достижениям отечественной физической науки; физически грамотное поведение в профессиональной деятельности и быту при обращении с приборами и устройствами |
| ЛР 2 гражданскую позицию как активного и ответственного члена российского общества, осознающего свои конституционные права и обязанности, уважающего закон и правопорядок, обладающего чувством собственного достоинства, осознанно принимающего традиционные национальные и общечеловеческие гуманистические и демократические ценности; | * гражданственность, гражданская позиция активного и ответственного члена российского общества, осознающего свои конституционные права и обязанности, уважающего закон и правопорядок, осознанно принимающего традиционные национальные и общечеловеческие гуманистические и демократические ценности, готового к участию в общественной жизни; * признание неотчуждаемости основных прав и свобод человека, которые принадлежат каждому от рождения, готовность к осуществлению собственных прав и свобод без нарушения прав и свобод других лиц, готовность отстаивать собственные права и свободы человека и гражданина согласно общепризнанным принципам и нормам международного права и в соответствии с Конституцией Российской Федерации, правовая и политическая грамотность; * готовность обучающихся к конструктивному участию в принятии решений, затрагивающих их права и интересы, в том числе в различных формах общественной самоорганизации, самоуправления, общественно значимой деятельности; * уважение ко всем формам собственности, готовность к защите своей собственности.   принятие правовых аспектов использования компьютерных программ и работы в Интернете;  готовность обучающихся противостоять правонарушениям в информационной сфере. |
| ЛР 4 сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире; | * мировоззрение, соответствующее современному уровню развития науки и общественной практики, основанное на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире * мировоззрение, соответствующее современному уровню развития науки, значимости науки, готовность к научно-техническому творчеству, владение достоверной информацией о передовых достижениях и открытиях мировой и отечественной науки, заинтересованность в научных знаниях об устройстве мира и общества;   осознание своего места в информационном обществе. |
| ЛР 5 сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности; | * ориентация обучающихся на достижение личного счастья, реализацию позитивных жизненных перспектив, инициативность, креативность, готовность и способность к личностному самоопределению, способность ставить цели и строить жизненные планы; * готовность и способность обеспечить себе и своим близким достойную жизнь в процессе самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;   готовность и способность к самостоятельной и ответственной творческой деятельности с использованием информационно-коммуникационных технологий;  готовность к продолжению образования и повышению квалификации в избранной профессиональной деятельности на основе развития личных информационно-коммуникационных компетенций;  умение выбирать грамотное поведение при использовании разнообразных средств информационно-коммуникационных технологий как в профессиональной деятельности, так и в быту |
| ЛР 7 навыки сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности; | * принятие гуманистических ценностей, осознанное, уважительное и доброжелательное отношение к другому человеку, его мнению, мировоззрению; * способность к сопереживанию и формирование позитивного отношения к людям, в том числе к лицам с ограниченными возможностями здоровья и инвалидам; бережное, ответственное и компетентное отношение к физическому и психологическому здоровью других людей, умение оказывать первую помощь; * формирование выраженной в поведении нравственной позиции, в том числе способности к сознательному выбору добра, нравственного сознания и поведения на основе усвоения общечеловеческих ценностей и нравственных чувств (чести, долга, справедливости, милосердия и дружелюбия); * развитие компетенций сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности. * умение выстраивать конструктивные взаимоотношения в командной работе по решению общих задач, в том числе с использованием современных средств сетевых коммуникаций |
| ЛР 8 нравственное сознание и поведение на основе усвоения общечеловеческих ценностей; | * нравственное сознание и поведение на основе усвоения общечеловеческих ценностей, толерантного сознания и поведения в поликультурном мире, готовности и способности вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения; |
| ЛР 9 готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности; | * 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; умение ориентироваться в потоке информации, выбирать качественную и достоверную информацию   умение использовать достижения современной информатики для повышения собственного интеллектуального развития в выбранной профессиональной деятельности, самостоятельно формировать новые для себя знания в профессиональной области, используя для этого доступные источники информации;  умение управлять своей познавательной деятельностью, проводить самооценку уровня собственного интеллектуального развития, в том числе с использованием современных электронных образовательных ресурсов. |
| ЛР 10 эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, общественных отношений; | * эстетическое отношение к миру, готовность к эстетическому обустройству собственного быта. * эстетическое отношение к миру, включая эстетику преставления информации средствами информационных технологий |
| ЛР 11 принятие и реализацию ценностей здорового и безопасного образа жизни, потребности в физическом самосовершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью, неприятие вредных привычек: курения, употребления алкоголя, наркотиков; | * готовность и способность обучающихся к отстаиванию личного достоинства, собственного мнения, готовность и способность вырабатывать собственную позицию по отношению к общественно-политическим событиям прошлого и настоящего на основе осознания и осмысления истории, духовных ценностей и достижений нашей страны; * готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самовоспитанию в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества, потребность в физическом самосовершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью; * принятие и реализация ценностей здорового и безопасного образа жизни, бережное, ответственное и компетентное отношение к собственному физическому и психологическому здоровью; * неприятие вредных привычек: курения, употребления алкоголя, наркотиков. * соблюдение требований безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации |
| ЛР 12 бережное, ответственное и компетентное отношение к физическому и психологическому здоровью, как собственному, так и других людей, умение оказывать первую помощь; | * физическое, эмоционально-психологическое, социальное благополучие обучающихся в жизни образовательной организации, ощущение безопасности и психологического комфорта, информационной безопасности. * соблюдение правил личной безопасности и этики работы с информацией и средствами коммуникаций в Интернете |
| ЛР 13 осознанный выбор будущей профессии и возможностей реализации собственных жизненных планов; отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем; | * осознанный выбор будущей профессии как путь и способ реализации собственных жизненных планов; * готовность обучающихся к трудовой профессиональной деятельности как к возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем; * потребность трудиться, уважение к труду и людям труда, трудовым достижениям, добросовестное, ответственное и творческое отношение к разным видам трудовой деятельности; * готовность к самообслуживанию, включая обучение и выполнение домашних обязанностей. |

**Метапредметные результаты освоения предмета:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **В соответствии с требованиями  ФГОС СОО** | **Уточненные метапредметные результаты** | **Универсальные учебные действия (УУД)** |
| МР 1 умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях; | * умение определять цели, составлять планы деятельности и определять средства, необходимые для их реализации; | * УУД Р1 - самостоятельно определять цели, задавать параметры и критерии, по которым можно определить, что цель достигнута; * УУД Р3 - ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях; * УУД Р4 - оценивать ресурсы, в том числе время и другие нематериальные ресурсы, необходимые для достижения поставленной цели; * УУД Р5 - выбирать путь достижения цели, планировать решение поставленных задач, оптимизируя материальные и нематериальные затраты; * УУД Р6 - организовывать эффективный поиск ресурсов, необходимых для достижения поставленной цели; * УУД Р7 - сопоставлять полученный результат деятельности с поставленной заранее целью. |
| МР 4 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; | * использование различных источников информации, в том числе электронных библиотек, умение критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников, в том числе из сети Интернет; * умение анализировать и представлять информацию, данную в электронных форматах на компьютере в различных видах | * УУД П1 - искать и находить обобщенные способы решения задач, в том числе, осуществлять развернутый информационный поиск и ставить на его основе новые (учебные и познавательные) задачи; * УУД П2 - критически оценивать и интерпретировать информацию с разных позиций, распознавать и фиксировать противоречия в информационных источниках. |
| МР 9 владение навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, границ своего знания и незнания, новых познавательных задач и средств их достижения. | * 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. | * УУД П6 - выстраивать индивидуальную образовательную траекторию, учитывая ограничения со стороны других участников и ресурсные ограничения; * УУД П7 - менять и удерживать разные позиции в познавательной деятельности. |

**Предметные результаты освоения дисциплины:**

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

* овладение базовым содержанием обучения; развитие зрительного восприятия;
* формирование адекватных (в соответствии с возрастом) предметных (конкретных и обобщенных), пространственных представлений;
* использование специальных приемов организации работы на ПК, доступности учебной информации для зрительного восприятия слабовидящих обучающихся; соблюдение регламента зрительных нагрузок (с учетом рекомендаций офтальмолога);
* овладение основным функционалом программы невизуального доступа к информации на экране персонального компьютера, умение использовать персональные тифлотехнические средства информационно-коммуникационного доступа слепыми обучающимися;

1. для обучающихся с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

* овладение специальными компьютерными средствами представления и анализа данных и умение использовать персональные средства доступа с учетом двигательных, речедвигательных и сенсорных нарушений;
* наличие умения использовать персональные средства доступа.

# 3. ОБЪЕМ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

|  |  |
| --- | --- |
| **Вид учебной работы** | **Объем в часах** |
| **Объем образовательной программы** | **237** |
| в том числе: | |
| Теоретическое обучение | 104 |
| Практические занятия | 2 |
| Лабораторные занятия | 52 |
| Самостоятельная работа | 79 |
| **Консультация (всего)** |  |
| **Промежуточная аттестация в форме экзамена (второй семестр)** |  |

# 

# 4. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

**Раздел 1. Информационная деятельность человека**

**Тема 1.1.** Роль информационной деятельности в современном обществе.

1. Роль информационной деятельности в современном обществе, его экономической, социальной, культурной, образовательной сферах.
2. Значение информатики при освоении специальности.

**Тема 1.2.** Основные этапы информационного развития общества. Этапы развития технических средств.

1. Основные этапы информационного развития общества. Информационное общество. Информационная культура человека.
2. Этапы развития технических средств. Поколения ЭВМ.

**Тема 1.3.** Информационные ресурсы общества.

1. Информационные ресурсы общества. Образовательные информационные ресурсы.
2. Электронные коллекции информационных и образовательных ресурсов, образовательные специализированные порталы.

**Тема 1.4.** Правовые нормы, относящиеся к информации, правонарушения в информационной сфере, меры их предупреждения.

1. Правовые нормы, относящиеся к информации, правонарушения в информационной сфере, меры их предупреждения. Электронное правительство. Стоимостные характеристики информационной деятельности.
2. Лицензионное программное обеспечение. Открытые лицензии. Версии программ. Виды распространения программ. Обзор профессионального программного обеспечения в профессиональной деятельности, его лицензионное использование и регламенты обновления (информационные системы бухгалтерского учета, юридические базы данных). Портал государственных услуг.

**Раздел 2. Информация и информационные процессы.**

**Тема 2.1.** Подходы к понятию информации и измерению информации. Информационные объекты различных видов. Универсальность дискретного (цифрового) представления информации.

1. Подходы к понятию информации и измерению информации. Информационные объекты различных видов. Универсальность дискретного (цифрового) представления информации.
2. Дискретное (цифровое) представление текстовой, графической, звуковой информации и видеоинформации.

**Тема 2.2.** Основные информационные процессы и их реализация с помощью компьютеров.

1. Основные информационные процессы и их реализация с помощью компьютеров: обработка, хранение, поиск и передача информации.
2. Хранение информационных объектов различных видов на различных цифровых носителях. Файловая система хранения, поиска и обработки информации на диске. Файл как единица хранения информации на компьютере. Атрибуты файла и его объем.
3. Учет объемов файлов при их хранении, передаче. Архив информации.

**Лабораторные работы**

Организация хранения данных на машинных носителях информации:

1. Работа с архиваторами. Создание архива данных. Извлечение данных из архива.
2. Запись информации на компакт-диски различных видов.
3. Организация информации на компакт-диске с интерактивным меню.
4. Определение объемов различных носителей информации.

**Тема 2.3.** Принципы обработки информации при помощи компьютера.

1. Арифметические основы работы компьютера. Системы счисления. *Представление информации в двоичной системе счисления*.
2. Логические основы работы компьютера. Логические элементы. Логические функции и схемы.

**Практические занятия**

1. Перевод чисел из одной системы счисления в другую. Арифметические действия в позиционных системах счисления

**Тема 2.4.** Информация и моделирование.

1. Материальные и информационные модели. Моделирование и формализация Типы информационных моделей. Примеры компьютерных моделей различных процессов. Проведение исследования в социально-экономической сфере на основе использования готовой компьютерной модели.

**Тема 2.5.** Информация и управление.

1. Управление процессами. Представление об автоматических и автоматизированных системах управления в социально-экономической сфере деятельности. АСУ различного назначения, примеры их использования. Демонстрация использования различных видов АСУ на практике в социально-экономической сфере деятельности.

**Раздел 3. Алгоритмизация и программирование**

**Тема 3.1.** Основы алгоритмизации.

1. Этапы решения задач с использованием компьютера. Алгоритмы и способы их описания. Основные алгоритмические конструкции.

**Тема 3.2.** Основы программирования.

1. Системы и технологии программирования. Язык программирования. Синтаксис программы.
2. Программирование алгоритмов линейной и разветвленной структуры.
3. Программирование алгоритмов циклической структуры.
4. Массивы.

**Лабораторные работы**

1. Среда программирования. Тестирование готовой программы. Программная реализация несложного алгоритма линейной структуры.
2. Программирование алгоритмов разветвленной структуры.
3. Программирование алгоритмов циклической структуры.
4. Обработка массивов.

**Раздел 4. Средства информационных технологий**

**Тема 4.1.** Состав персонального компьютера.

1. Программное обеспечение компьютеров. *Архитектура компьютеров*. Основные характеристики компьютеров. Многообразие компьютеров.
2. Состав персонального компьютера, основные и дополнительные устройства. Состав системного блока. Внешние устройства ввода-вывода.
3. Программное обеспечение компьютера.

**Лабораторные работы**

1. Операционная система. Графический интерфейс пользователя.
2. Примеры использования внешних устройств, подключаемых к компьютеру, в учебных целях.
3. Программное обеспечение внешних устройств. *Подключение внешних устройств к компьютеру и их настройка.*
4. Примеры комплектации компьютерного рабочего места в соответствии с целями его использования для различных направлений профессиональной деятельности.

**Тема 4.2.** Безопасность, гигиена, эргономика, ресурсосбережение. Защита информации, антивирусная защита.

**Раздел 5. Технологии создания и преобразования информационных объектов.**

**Тема 5.1.** Технологии создания и преобразования текстовой информации.

1. Текстовые процессоры, назначение и возможности.
2. Возможности настольных издательских систем: создание, организация и основные способы преобразования (верстки) текста.
3. Гипертекстовое представление информации.
4. *Программы-переводчики. Возможности систем распознавания текстов*.

**Лабораторные работы**

1. Работа с текстовым процессором Word. Настройка пользовательского интерфейса. Создание текстового документа. Редактирование текста. Использование систем проверки орфографии и грамматики. Автокоррекция. Тезаурусы. Сохранение документа в различных текстовых форматах.
2. Форматирование текста. Стили. Применение готового стиля. Создание собственного стиля.
3. Работа с графическими объектами в Word. Работа с таблицами в Word. Нумерованные и маркированные списки. Сортировка.
4. Подготовка текста к печати. Установка параметров страниц. Нумерация и ориентация страниц. Размеры страницы, величина полей. Вставка колонтитулов. Установка параметров печати. Печать документа
5. Создание компьютерных публикаций на основе использования готовых шаблонов. Создание собственных шаблонов.
6. Создание гипертекстового документа. Вставка ссылок и закладок. Вставка в документ сносок. Создание оглавления. Создание списка иллюстраций. Перевод текста с использованием систем двуязычного перевода и электронных словарей.

**Тема 5.2.** Технологии создания и преобразования электронных таблиц.

1. Возможности динамических (электронных) таблиц. Математическая обработка числовых данных.

**Лабораторные работы**

1. Работа с электронными таблицами. Ввод данных в электронный бланк. Автоматизация ввода данных.
2. Выполнение вычислений в ЭТ с использованием формул и стандартных функций. Адресация.
3. Использование графических возможностей ЭТ. Построение диаграмм и графиков функций.
4. Анализ данных в электронных таблицах. Диспетчер сценариев. Подбор параметра. Таблица данных.
5. Консолидация данных. Создание сводных таблиц.
6. Базы данных в электронных таблицах. Работа со списками. Сортировка и фильтрация. Расширенный фильтр. Промежуточные итоги. Поиск информации в электронной таблице

**Тема 5.3.** Технологии создания баз данных.

1. Представление об организации баз данных и системах управления базами данных.
2. Возможности систем управления базами данных – организация, хранение, доступ, обработка и поиск информации. База данных как модель информационной структуры.
3. Структура данных и система запросов на примерах баз данных различного назначения: юридических, библиотечных, налоговых, социальных, кадровых и др.

**Лабораторные работы**

1. Создание базы данных. Ввод записей. Создание формы для ввода данных.
2. Формирование запросов для поиска и сортировки информации в базе данных.
3. Формирование отчетов.

**Тема 5.4.** Технологии создания и преобразования графических и мультимедийных объектов.

1. Представление о программных средах компьютерной графики, мультимедийных средах.
2. Понятие о САПР.

**Лабораторные работы**

1. Создание и редактирование графических и мультимедийных объектов средствами компьютерных презентаций для выполнения учебных заданий. Использование презентационного оборудования. *Примеры геоинформационных систем*.

**Раздел 6. Телекоммуникационные технологии.**

**Тема 6.1.** Представления о технических и программных средствах телекоммуникационных технологий.

1. Классификация компьютерных сетей. Технические и программные средства телекоммуникационных технологий. Проводная и беспроводная связь.

**Тема 6.2.** Локальные вычислительные сети.

1. Организация работы пользователей в локальных компьютерных сетях.

**Лабораторные работы**

1. Разграничение прав доступа в сети, общее дисковое пространство в локальной сети. Установка общего доступа к принтеру в локальной сети.
2. Использование тестирующих систем в учебной деятельности в локальной сети.

**Тема 6.3. Интернет-технологии, способы и скоростные характеристики подключения, провайдер.**

1. Интернет-технологии, способы и скоростные характеристики подключения, провайдер.

Интернет-страница и редакторы для её создания. Личные сетевые сервисы в Интернет.

**Лабораторные работы**

1. Браузер. Примеры работы с Интернет-магазином, Интернет-СМИ, Интернет-турагентством, Интернет-библиотекой и пр.
2. Поиск информации с использованием компьютера. Программные поисковые сервисы. Использование ключевых слов, фраз для поиска информации. Комбинации условия поиска.
3. Осуществление поиска информации или информационного объекта в тексте, файловых структурах, базах данных, сети Интернет. Пример поиска информации на государственных образовательных порталах

**Тема 6.4.** Возможности сетевого программного обеспечения для организации коллективной деятельности в глобальных и локальных компьютерных сетях.

1. Коллективные сетевые сервисы в Интернет.
2. Возможности сетевого программного обеспечения для организации коллективной деятельности в глобальных и локальных компьютерных сетях: электронная почта, чат, *видеоконференция*, *Интернет-телефония*. Социальные сети.
3. Этические нормы коммуникаций в Интернете. Интернет-журналы и СМИ.

**Лабораторные работы**

1. Организация форумов, общие ресурсы в интернет.
2. Работа с электронной почтой: Создание ящика электронной почты и настройка его параметров. Формирование адресной книги.

**Тема 6.5. Примеры сетевых информационных систем для различных направлений профессиональной деятельности.**

1. Примеры сетевых информационных систем для различных направлений профессиональной деятельности (системы электронных билетов, банковских расчетов, регистрации автотранспорта, электронного голосования, системы медицинского страхования, дистанционного обучения и тестирования, сетевых конференций и форумов и пр.)

**Консультации**

**Самостоятельная работа** (курс внеурочной деятельности)

# ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины ОУД п.10 Информатика

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Наименование разделов и тем** | **Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, индивидуальный проект** | | | **Объем часов** |
| **1** | **2** | | | **3** |
| **Раздел 1. Информационная деятельность человека** | | | | ***15=16т+5с*** |
| **Тема 1.1.**  Роль информационной деятельности в современном обществе | Содержание учебного материала | | | *4* |
| 1 | | Роль информационной деятельности в современном обществе, его экономической, социальной, культурной, образовательной сферах. Значение информатики при освоении специальности |
| Лабораторные работы | | | *-* |
| Практические занятия | | | *-* |
| Контрольные работы | | | *-* |
| Самостоятельная работа обучающихся:  *Подготовить информацию по теме:*   * Применение компьютеров в экономической сфере: * Новая экономика – экономика, основанная на информации и знаниях; * ИТ - основа глобализации мировой экономики; * ИТ - основа глобализации торговли; * Электронная коммерция; * Гибкая автоматизация производства. * Применение компьютеров в социальной сфере: * Влияние ИТ на организацию и характер трудовой деятельности; * Общение в цифровой среде – телекоммуникации; * «Умный» дом; * «Умная» бытовая техника; * «Умная» одежда; * «Умный» автомобиль; * Новые информационные технологии в медицине. Электронное здравоохранение. * Применение компьютеров в культурной сфере. * Применение компьютеров в образовательной сфере. * Этические нормы информационной деятельности человека. * *поиск информации по теме с использованием различных технологий поиска;* * *сбор, систематизация, изучение и оформление материала;* * *выбор формы представления материала: конспект, доклад, реферат, эссе, презентация, буклет, плакат, схема, таблица, сайт, индивидуальный проект и т.д.* | | | *1* |
| **Тема 1.2.**  Основные этапы информационного развития общества.  Этапы развития технических средств. | Содержание учебного материала | | | *4* |
| 1 | | Основные этапы информационного развития общества. Информационное общество. Информационная культура человека.  Этапы развития технических средств. Поколения ЭВМ. |
| Лабораторные работы | | | *-* |
| Практические занятия | | | *-* |
| Контрольные работы | | | *-* |
| Самостоятельная работа обучающихся:   * заполнить хронологическую таблицу по древнейшим счетным инструментам; * заполнить таблицу «Поколения ЭВМ»; * тренировочный тест; * заполнить таблицу: «Этапы информационного развития общества»; * *Подготовить информацию по теме:* * Ада Лавлейс –первый программист * История создания персонального компьютера * История развития отечественных ЭВМ * ЭВМ 5-го поколения * Оптические компьютеры * Нейрокомпьютеры * Перспективы развития ЭВМ * Признаки информационного общества. Плюсы и минусы информационного общества. * Информационная культура личности * *поиск информации по теме с использованием различных технологий поиска;* * *сбор, систематизация, изучение и оформление материала;* * *выбор формы представления материала: конспект, доклад, реферат, эссе, презентация, буклет, плакат, схема, таблица, сайт, индивидуальный проект и т.д.* | | | *1* |
| **Тема 1.3.**  Информационные ресурсы общества | Содержание учебного материала | | | *4* |
| 1 | | Информационные ресурсы общества. Образовательные информационные ресурсы. Электронные коллекции информационных и образовательных ресурсов, образовательные специализированные порталы.  Виды профессиональной информационной деятельности человека с использованием технических средств и информационных ресурсов в профессиональной деятельности (специального ПО, порталов, юридических баз данных, бухгалтерских систем). |
| Лабораторные работы | | | *-* |
| Практические занятия | | | *-* |
| Контрольные работы | | | *-* |
| Самостоятельная работа обучающихся:   * Формирование запросов для работы с электронными каталогами библиотек, музеев, книгоиздания, СМИ в рамках учебных заданий из различных предметных областей. * Составить список ссылок на ресурсы имеющие отношение к подготовке по вашей будущей специальности; * *Подготовить информацию по теме:* * Особенности информационного продукта * Рынок информационных товаров и услуг * Компьютер и профессия (Применение технических средств и информационных ресурсов в профессиональной деятельности) * АРМ специалиста * *поиск информации по теме с использованием различных технологий поиска;* * *сбор, систематизация, изучение и оформление материала;* * *выбор формы представления материала: конспект, доклад, реферат, эссе, презентация, буклет, плакат, схема, таблица, сайт, индивидуальный проект и т.д.* | | | *1* |
| **Тема 1.4.**  Правовые нормы, относящиеся к информации, правонарушения в информационной сфере, меры их предупреждения.  Лицензионное программное обеспечение. | Содержание учебного материала | | | *4* |
| 1 | | Правовые нормы, относящиеся к информации, правонарушения в информационной сфере, меры их предупреждения. Электронное правительство.  Стоимостные характеристики информационной деятельности. |
| 2 | | Лицензионное программное обеспечение. Открытые лицензии.  Версии программ. Виды распространения программ.  Обзор профессионального программного обеспечения в профессиональной деятельности, его лицензионное использование и регламенты обновления (информационные системы бухгалтерского учета, юридические базы данных). Портал государственных услуг. |
| Лабораторные работы | | | *-* |
| Практические занятия | | | *-* |
| Контрольные работы | | | *-* |
| Самостоятельная работа обучающихся:   * Составить перечень лицензионных программных продуктов, которые используются в вашей специальности * *Подготовить информацию по одной из тем:* * Правонарушения в информационной сфере, меры их предупреждения * Интернет и право * *поиск информации по теме с использованием различных технологий поиска;* * *сбор, систематизация, изучение и оформление материала;* * *выбор формы представления материала: конспект, доклад, реферат, эссе, презентация, буклет, плакат, схема, таблица, сайт, индивидуальный проект и т.д.* | | | *2* |
| **Раздел 2. Информация и информационные процессы** | | | | ***32=12т+2л+2п+10с*** |
| **Тема 2.1.**  Подходы к понятию информации и измерению информации. Информационные объекты различных видов. Универсальность дискретного (цифрового) представления информации. | Содержание учебного материала | | | *4*  *=18* |
| 1 | | Подходы к понятию информации и измерению информации. Информационные объекты различных видов.  Универсальность дискретного (цифрового) представления информации. |
| 2 | | Дискретное (цифровое) представление текстовой, графической, звуковой информации и видеоинформации. |
| Лабораторные работы | | | *-* |
| Практические занятия | | | *-* |
| Контрольные работы | | | *-* |
| Самостоятельная работа обучающихся:   * проработка конспектов занятий, учебной литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем) * решение задач по теме занятия * создать компьютерную презентацию, содержащую текст, графику и элементы анимации по одной из тем: * Способы кодирования текстовой информации * Кодирование графической информации * Кодирование звука * Кодирование видеоинформации | | | *2* |
| **Тема 2.2.**  Основные информационные процессы и их реализация с помощью компьютеров | Содержание учебного материала | | | *6* |
| 1 | | Основные информационные процессы и их реализация с помощью компьютеров: обработка, хранение, поиск и передача информации |
| 2 | | Хранение информационных объектов различных видов на различных цифровых носителях. Файловая система хранения, поиска и обработки информации на диске. Файл как единица хранения информации на компьютере. Атрибуты файла и его объем. |
| 3 | | Учет объемов файлов при их хранении, передаче.  Архив информации. |
| Лабораторные работы | | | *2* |
| 1 | | Организация хранения данных на машинных носителях информации:   1. Работа с архиваторами. Создание архива данных. Извлечение данных из архива. 2. Запись информации на компакт-диски различных видов. 3. Организация информации на компакт-диске с интерактивным меню. 4. Определение объемов различных носителей информации. |
| Практические занятия | | | *-* |
| Контрольные работы | | | *-* |
| Самостоятельная работа обучающихся   * проработка конспектов занятий, учебной литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем); * подготовка к лабораторным работам с использованием методических рекомендаций, оформление лабораторной работы, отчета по лабораторной работе, подготовка к защите. * определите по расширению файла какого типа информация есть у вас на компьютере | | | *3* |
| **Тема 2.3.**  Принципы обработки информации при помощи компьютера | Содержание учебного материала | | | *4* |
| 1 | | Арифметические основы работы компьютера. Системы счисления. *Представление информации в двоичной системе счисления*. |
| 2 | | Логические основы работы компьютера. Логические элементы. Логические функции и схемы. |
| Лабораторные работы | | | *-* |
| Практические занятия | | | *2* |
| 1 | | Перевод чисел из одной системы счисления в другую. Арифметические действия в позиционных системах счисления |
| Контрольные работы | | | *-* |
| Самостоятельная работа обучающихся   * проработка конспектов занятий, учебной литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем); * решение задач на перевод чисел из одной системы счисления в другую * выполнение арифметические действия в позиционных системах счисления | | | *3* |
| **Тема 2.4.**  Информация и моделирование. | Содержание учебного материала | | | *2* |
| 1 | | Материальные и информационные модели. Моделирование и формализация Типы информационных моделей.  Примеры компьютерных моделей различных процессов.  Проведение исследования в социально-экономической сфере на основе использования готовой компьютерной модели |
| Лабораторные работы | | | *-* |
| Практические занятия | | | *-* |
| Контрольные работы | | | *-* |
| Самостоятельная работа обучающихся   * проработка конспектов занятий, учебной литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем) | | | *1* |
| **Тема 2.5.**  Информация и управление | Содержание учебного материала | | | *2* |
| 1 | | Управление процессами. Представление об автоматических и автоматизированных системах управления в социально-экономической сфере деятельности. АСУ различного назначения, примеры их использования.  Демонстрация использования различных видов АСУ на практике в социально-экономической сфере деятельности. |
| Лабораторные работы | | | *-* |
| Практические занятия | | | *-* |
| Контрольные работы | | | *-* |
| Самостоятельная работа обучающихся   * проработка конспектов занятий, учебной литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем) | | | *1* |
| **Раздел 3. Алгоритмизация и программирование** | | | | ***30=14т+14л+10с*** |
| **Тема 3.1.**  Основы алгоритмизации | Содержание учебного материала | | | *10* |
| 1 | | Этапы решения задач с использованием компьютера.  Алгоритмы и способы их описания. Основные алгоритмические конструкции |
| Лабораторные работы | | | *-* |
| Практические занятия | | | *-* |
| Контрольные работы | | | *-* |
| Самостоятельная работа обучающихся   * проработка конспектов занятий, учебной литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем); * решение задач на составление алгоритмов линейной, разветвленной и циклической структуры. | | | *2* |
| **Тема 3.2.**  Основы программирования | Содержание учебного материала | | | *10* |
| 1 | | Системы и технологии программирования. Язык программирования. Синтаксис программы. |
| 2 | | Программирование алгоритмов линейной и разветвленной структуры |
| 3 | | Программирование алгоритмов циклической структуры. |
| 4 | | Массивы |
| Лабораторные работы | | | *14* |
| 1 | | Среда программирования. Тестирование готовой программы. Программная реализация несложного алгоритма линейной структуры. |
| 2 | | Программирование алгоритмов разветвленной структуры |
| 3 | | Программирование алгоритмов циклической структуры |
| 4 | | Обработка массивов |
| Практические занятия | | | *-* |
| Контрольные работы | | | *-* |
| Самостоятельная работа обучающихся   * проработка конспектов занятий, учебной литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем); * подготовка к лабораторной работе с использованием методических рекомендаций, оформление лабораторной работы, отчета по лабораторной работе, подготовка к защите | | | *8* |
| **Раздел 4. Средства информационных технологий** | | | | ***14=8т+2л+4с*** |
| **Тема 4.1.**  Состав персонального компьютера.  Программное обеспечение компьютеров. | Содержание учебного материала | | | *8*  *=20* |
| 1 | | *Архитектура компьютеров*. Основные характеристики компьютеров. Многообразие компьютеров. Состав персонального компьютера, основные и дополнительные устройства. Состав системного блока. Внешние устройства ввода-вывода. |
| 2 | | Программное обеспечение компьютера |
| Лабораторные работы | | | *8* |
| 1 | | Операционная система. Графический интерфейс пользователя.  Примеры использования внешних устройств, подключаемых к компьютеру, в учебных целях. Программное обеспечение внешних устройств. *Подключение внешних устройств к компьютеру и их настройка.*  Примеры комплектации компьютерного рабочего места в соответствии с целями его использования для различных направлений профессиональной деятельности. |
| Практические занятия | | | *-* |
| Контрольные работы | | | *-* |
| Самостоятельная работа обучающихся   * проработка конспектов занятий, учебной литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем); * подготовка к лабораторной работе с использованием методических рекомендаций, оформление лабораторной работы, отчета по лабораторной работе, подготовка к защите; * подготовьте инструкцию по проверке и дефрагментации жесткого диска * подготовьте инструкцию по форматированию съемного накопителя с выбором соответствующей файловой системы | | | *3* |
| **Тема 4.2.** Безопасность, гигиена, эргономика, ресурсосбережение  Защита информации, антивирусная защита | Содержание учебного материала | | | *4* |
| 1 | | Безопасность, гигиена, эргономика, ресурсосбережение. Защита информации, антивирусная защита. |
| Лабораторные работы | | | *-* |
| Практические занятия | | | *-* |
| Контрольные работы | | | *-* |
| Самостоятельная работа обучающихся.   * проработка конспектов занятий, учебной литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем); * подготовка к лабораторной работе с использованием методических рекомендаций, оформление лабораторной работы, отчета по лабораторной работе, подготовка к защите; * подготовить информацию по одной из тем: * Информационная война – что это? * Информация – твой друг или враг? * От кого нужно защищать информацию? * Криптографические методы защиты данных * Защита информации от несанкционированного доступа * *поиск информации по теме с использованием различных технологий поиска;* * *сбор, систематизация, изучение и оформление материала;* * *выбор формы представления материала: конспект, доклад, реферат, эссе, презентация, буклет, плакат, схема, таблица, сайт, индивидуальный проект и т.д.* | | | *1* |
| **Раздел 5. Технологии создания и преобразования информационных объектов** | | | | ***60=14т+26л+20с*** |
| **Тема 5.1.**  Технологии создания и преобразования текстовой информации | Содержание учебного материала | | | *6*  *=26* |
| 1 | | Текстовые процессоры, назначение и возможности.  Возможности настольных издательских систем: создание, организация и основные способы преобразования (верстки) текста.  Гипертекстовое представление информации.  *Программы-переводчики. Возможности систем распознавания текстов*. |
| Лабораторные работы | | | *12* |
| 1 | | Работа с текстовым процессором Word. Настройка пользовательского интерфейса.  Создание текстового документа. Редактирование текста. Использование систем проверки орфографии и грамматики. Автокоррекция. Тезаурусы.  Сохранение документа в различных текстовых форматах. |
| 2 | | Форматирование текста. Стили. Применение готового стиля. Создание собственного стиля. |
| 3 | | Работа с графическими объектами в Word.  Работа с таблицами в Word. Нумерованные и маркированные списки. Сортировка. |
| 4 | | Подготовка текста к печати. Установка параметров страниц. Нумерация и ориентация страниц. Размеры страницы, величина полей. Вставка колонтитулов. Установка параметров печати. Печать документа |
| 5 | | Создание компьютерных публикаций на основе использования готовых шаблонов. Создание собственных шаблонов. |
| 6 | | Создание гипертекстового документа. Вставка ссылок и закладок. Вставка в документ сносок. Создание оглавления. Создание списка иллюстраций.  Перевод текста с использованием систем двуязычного перевода и электронных словарей |
| Практические занятия | | | *-* |
| Контрольные работы | | | *-* |
| Самостоятельная работа обучающихся.   * проработка конспектов занятий, учебной литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем); * подготовка к лабораторным работам с использованием методических рекомендаций, оформление лабораторной работы, отчета по лабораторной работе, подготовка к защите; * выполнение индивидуального проектного задания: * создание и обработка комплексного информационного объекта в виде учебной публикации (отчет о работе, доклад, реферат, газета) с использованием текстового редактора, издательской системы, систем перевода текста и электронных словарей, сканера и программ распознавания печатного текста: * создание комплексного информационного объекта в виде веб-страницы (веб-сайта) | | | *7* |
| **Тема 5.2.**  Технологии создания и преобразования электронных таблиц | Содержание учебного материала | | | *8* |
| 1 | | Возможности динамических (электронных) таблиц. Математическая обработка числовых данных. |
| Лабораторные работы | | | *12* |
| 1 | | Работа с электронными таблицами. Ввод данных в электронный бланк. Автоматизация ввода данных. |
| 2 | | Выполнение вычислений в ЭТ с использованием формул и стандартных функций. Адресация. |
| 3 | | Использование графических возможностей ЭТ. Построение диаграмм и графиков функций. |
| 4 | | Анализ данных в электронных таблицах. Диспетчер сценариев. Подбор параметра. Таблица данных. |
| 5 | | Консолидация данных. Создание сводных таблиц. |
| 6 | | Базы данных в электронных таблицах. Работа со списками. Сортировка и фильтрация. Расширенный фильтр. Промежуточные итоги. Поиск информации в электронной таблице |
| Практические занятия | | | *-* |
| Контрольные работы | | | *-* |
| Самостоятельная работа обучающихся.   * проработка конспектов занятий, учебной литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем); * подготовка к лабораторным работам с использованием методических рекомендаций, оформление лабораторной работы, отчета по лабораторной работе, подготовка к защите; * выполнение индивидуального проектного задания: * использование динамических (электронных) таблиц для выполнения учебных заданий из различных предметных областей: обработка результатов естественно-научного и математического эксперимента, экономических и экологических наблюдений, социальных опросов, учета индивидуальных показателей учебной деятельности; * обработка числовой информации, наглядное представление результатов с помощью диаграмм. | | | *7* |
| **Тема 5.3.**  Технологии создания баз данных | Содержание учебного материала | | | *6* |
| 1 | | Представление об организации баз данных и системах управления базами данных.  Возможности систем управления базами данных – организация, хранение, доступ, обработка и поиск информации.  База данных как модель информационной структуры.  Структура данных и система запросов на примерах баз данных различного назначения: юридических, библиотечных, налоговых, социальных, кадровых и др. |
| Лабораторные работы | | | *-* |
| Практические занятия | | | *6* |
| 1 | | Создание базы данных. Ввод записей. Создание формы для ввода данных. |
| 2 | | Формирование запросов для поиска и сортировки информации в базе данных. Формирование отчетов. |
| Контрольные работы | | | *-* |
| Самостоятельная работа обучающихся:   * проработка конспектов занятий, учебной литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем); * подготовка к лабораторным работам с использованием методических рекомендаций, оформление лабораторной работы, отчета по лабораторной работе, подготовка к защите; * выполнение индивидуального проектного задания: * создание базы данных «Анкетные данные студентов». | | | *4* |
| **Тема 5.4.**  Технологии создания и преобразования графических и мультимедийных объектов | Содержание учебного материала | | | *4* |
| 1 | | *Представление о программных средах компьютерной графики, мультимедийных средах. Понятие о САПР.* |
| Лабораторные работы | | | *2* |
| 1 | | Создание и редактирование графических и мультимедийных объектов средствами компьютерных презентаций для выполнения учебных заданий. Использование презентационного оборудования.  *Примеры геоинформационных систем*. |
| Практические занятия | | | *-* |
| Контрольные работы | | | *-* |
| Самостоятельная работа обучающихся:   * проработка конспектов занятий, учебной литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем); * подготовка к лабораторным работам с использованием методических рекомендаций, оформление лабораторной работы, отчета по лабораторной работе, подготовка к защите. | | | *2* |
| **Раздел 6. Телекоммуникационные технологии** | | | | ***24=12т+12л+8с*** |
| **Тема 6.1.** Представления о технических и программных средствах телекоммуникационных технологий | Содержание учебного материала | | | *2*  *=12* |
| 1 | Классификация компьютерных сетей. Технические и программные средства телекоммуникационных технологий. Проводная и беспроводная связь. | |
| Лабораторные работы | | | *-* |
| Практические занятия | | | *-* |
| Контрольные работы | | | *-* |
| Самостоятельная работа обучающихся   * проработка конспектов занятий, учебной литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем) | | | *1* |
| **Тема 6.2.**  Локальные вычислительные сети | Содержание учебного материала | | | *2* |
| 1 | | Организация работы пользователей в локальных компьютерных сетях. |
| Лабораторные работы | | | *4* |
| 1 | | Разграничение прав доступа в сети, общее дисковое пространство в локальной сети. Установка общего доступа к принтеру в локальной сети. Использование тестирующих систем в учебной деятельности в локальной сети |
| Практические занятия | | | *-* |
| Контрольные работы | | | *-* |
| Самостоятельная работа обучающихся   * проработка конспектов занятий, учебной литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем); * подготовка к лабораторной работе с использованием методических рекомендаций, оформление лабораторной работы, отчета по лабораторной работе, подготовка к защите | | | *2* |
| **Тема 6.3.**  Интернет-технологии, способы и скоростные характеристики подключения, провайдер | Содержание учебного материала | | | *4* |
| 1 | Интернет-технологии, способы и скоростные характеристики подключения, провайдер.  Интернет-страница и редакторы для её создания. Личные сетевые сервисы в Интернет | |
| Лабораторные работы | | | *6* |
| 1 | Браузер. Примеры работы с Интернет-магазином, Интернет-СМИ, Интернет-турагентством, Интернет-библиотекой и пр.  Поиск информации с использованием компьютера:   1. Программные поисковые сервисы. Использование ключевых слов, фраз для поиска информации. Комбинации условия поиска. 2. Осуществление поиска информации или информационного объекта в тексте, файловых структурах, базах данных, сети Интернет. 3. Пример поиска информации на государственных образовательных порталах | |
| Практические занятия | | | *-* |
| Контрольные работы | | | *-* |
| Самостоятельная работа обучающихся:   * проработка конспектов занятий, учебной литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем); * подготовка к лабораторным работам с использованием методических рекомендаций, оформление лабораторной работы, отчета по лабораторной работе, подготовка к защите; * *Подготовить информацию по теме:* Плюсы и минусы интернет * *поиск информации по теме с использованием различных технологий поиска;* * *сбор, систематизация, изучение и оформление материала;* * *выбор формы представления материала: конспект, доклад, реферат, эссе, презентация, буклет, плакат, схема, таблица, сайт, индивидуальный проект и т.д.* | | | *2* |
| **Тема 6.4.**  Возможности сетевого программного обеспечения для организации коллективной деятельности в глобальных и локальных компьютерных сетях | Содержание учебного материала | | | *4* |
| 1 | Коллективные сетевые сервисы в Интернет. Возможности сетевого программного обеспечения для организации коллективной деятельности в глобальных и локальных компьютерных сетях: электронная почта, чат, *видеоконференция*, *Интернет-телефония*. Социальные сети.  Этические нормы коммуникаций в Интернете. Интернет-журналы и СМИ. | |
| Лабораторные работы | | | *4* |
| 1 | Организация форумов, общие ресурсы в интернет.  Работа с электронной почтой: Создание ящика электронной почты и настройка его параметров. Формирование адресной книги. | |
| Практические занятия | | | *-* |
| Контрольные работы | | | *-* |
| Самостоятельная работа обучающихся:   * проработка конспектов занятий, учебной литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем); * подготовка к лабораторной работе с использованием методических рекомендаций, оформление лабораторной работы, отчета по лабораторной работе, подготовка к защите; * Подготовить информацию по теме: Сетевая этика. Правила телекоммуникационного этикета для электронной почты и телеконференций * *поиск информации по теме с использованием различных технологий поиска;* * *сбор, систематизация, изучение и оформление материала;* * *выбор формы представления материала: конспект, доклад, реферат, эссе, презентация, буклет, плакат, схема, таблица, сайт, индивидуальный проект и т.д.* | | | *2* |
| **Тема 6.5.**  Примеры сетевых информационных систем для различных направлений профессиональной деятельности | Содержание учебного материала | | | *1* |
| 1 | Примеры сетевых информационных систем для различных направлений профессиональной деятельности (системы электронных билетов, банковских расчетов, регистрации автотранспорта, электронного голосования, системы медицинского страхования, дистанционного обучения и тестирования, сетевых конференций и форумов и пр.) | |
| Лабораторные работы | | | *-* |
| Практические занятия | | | *-* |
| Контрольные работы | | | *-* |
|  | | | *-* |
| **Самостоятельная работа обучающихся:**  *Подготовить информацию по темам:*   1. Информационная деятельность человека*:*  * Применение компьютеров в экономической сфере; * Применение компьютеров в социальной сфере; * Применение компьютеров в культурной сфере; * Применение компьютеров в образовательной сфере; * Этические нормы информационной деятельности человека.  1. Основные этапы информационного развития общества. Этапы развития технических средств.  * ЭВМ 5-го поколения; * Оптические компьютеры; * Нейрокомпьютеры; * Перспективы развития ЭВМ;   + Признаки информационного общества. Информационная культура личности.  1. Информационные ресурсы общества  * Формирование запросов для работы с электронными каталогами библиотек, музеев, книгоиздания, СМИ в рамках учебных заданий из различных предметных областей. * Составить список ссылок на ресурсы, имеющие отношение к подготовке по вашей будущей специальности.  1. Правовые нормы, относящиеся к информации, правонарушения в информационной сфере, меры их предупреждения.   Лицензионное программное обеспечение   * Составить перечень лицензионных программных продуктов, которые используются в вашей специальности; * *Подготовить информацию по одной из тем:* * Правонарушения в информационной сфере, меры их предупреждения; Интернет и право.  1. Подходы к понятию информации и измерению информации. Информационные объекты различных видов. Универсальность дискретного (цифрового) представления информации.  * создать компьютерную презентацию, содержащую текст, графику и элементы анимации по одной из тем:   Способы кодирования текстовой информации; Кодирование графической информации; Кодирование звука; Кодирование видеоинформации   1. Основные информационные процессы и их реализация с помощью компьютеров   (проработка конспектов занятий, учебной литературы по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем).   1. Принципы обработки информации при помощи компьютера   Решение задач на перевод чисел из одной системы счисления в другую; выполнение арифметические действия в позиционных системах счисления.   1. Информация и моделирование. Проработка конспектов занятий, учебной литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем). 2. Информация и управление. Проработка конспектов занятий, учебной литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем). 3. Основы алгоритмизации. Проработка конспектов занятий, учебной литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем); решение задач на составление алгоритмов линейной, разветвленной и циклической структуры. 4. Основы программирования. Проработка конспектов занятий, учебной литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем); подготовка к лабораторной работе с использованием методических рекомендаций, оформление лабораторной работы, отчета по лабораторной работе. 5. Состав персонального компьютера. Программное обеспечение компьютеров.  * Проработка конспектов занятий, учебной литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем); * подготовка к лабораторной работе с использованием методических рекомендаций, оформление лабораторной работы, отчета по лабораторной работе, подготовьте инструкцию по проверке и дефрагментации жесткого диска.  1. Безопасность, гигиена, эргономика, ресурсосбережение. Защита информации, антивирусная защита.  * подготовить информацию по одной из тем: * Информационная война – что это? * От кого нужно защищать информацию? * Криптографические методы защиты данных; Защита информации от несанкционированного доступа.  1. Технологии создания и преобразования текстовой информации  * Проработка конспектов занятий, учебной литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем); * подготовка к лабораторным работам с использованием методических рекомендаций, оформление лабораторной работы, отчета по лабораторной работе.  1. Технологии создания и преобразования электронных таблиц  * Проработка конспектов занятий, учебной литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем); * подготовка к лабораторным работам с использованием методических рекомендаций, оформление лабораторной работы, отчета по лабораторной работе.  1. Технологии создания баз данных  * Проработка конспектов занятий, учебной литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем); * подготовка к лабораторным работам с использованием методических рекомендаций, оформление лабораторной работы, отчета по лабораторной работе.  1. Технологии создания и преобразования графических и мультимедийных объектов  * Проработка конспектов занятий, учебной литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем); * подготовка к лабораторным работам с использованием методических рекомендаций, оформление лабораторной работы, отчета по лабораторной работе.  1. Представления о технических и программных средствах телекоммуникационных технологий.  * проработка конспектов занятий, учебной литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем). * подготовка к лабораторной работе с использованием методических рекомендаций, оформление лабораторной работы, отчета по лабораторной работе.  1. Интернет-технологии, способы и скоростные характеристики подключения, провайдер  * проработка конспектов занятий, учебной литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем); * подготовка к лабораторным работам с использованием методических рекомендаций, оформление лабораторной работы, отчета по лабораторной работе.  1. Возможности сетевого программного обеспечения для организации коллективной деятельности в глобальных и локальных компьютерных сетях  * проработка конспектов занятий, учебной литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем); * Подготовить информацию по теме: Сетевая этика. Правила телекоммуникационного этикета для электронной почты и телеконференций.  1. Примеры сетевых информационных систем для различных направлений профессиональной деятельности. Проработка конспектов занятий, учебной литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем). | | | | ***79*** |
| **Промежуточная аттестация в форме экзамена (второй семестр)** | | | |  |
| **Всего:** | | | | ***237*** |

# 6. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

## 6.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины требует наличия:

* учебного кабинета информатики;

Технические средства обучения: компьютеры с лицензионным программным обеспечением, ИД и мультимедиа проектор.

Оборудование учебного кабинета:

* Рабочие места на 26 обучающихся
* Автоматизированное рабочее место преподавателя;
* Интерактивная доска, проектор, кронштейн;
* Лицензионное программное обеспечение общего назначения;
* Выход в глобальную сеть;
* Магнитно-маркерная доска;
* Статические, динамические, демонстрационные и раздаточные модели;
* Комплект технической документации, в том числе паспорта на средства обучения, инструкции по их использованию и технике безопасности;
* Комплект учебно-методической документации;
* Фонд оценочных средств по предмету;
* Коллекция цифровых образовательных ресурсов;
* Электронные методические пособия по математике;
* Библиотечный фонд.

В библиотечный фонд входят учебники, учебно-методические комплекты (УМК), обеспечивающие освоение учебного предмета «Информатика», рекомендованные или допущенные для использования в профессиональных образовательных организациях, реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения ОПОП СПО на базе основного общего образования.

Библиотечный фонд может быть дополнен энциклопедиями, справочниками, научной, научно-популярной и другой литературой по математике.

В процессе освоения программы учебного предмета «Информатика» студенты должны получить возможность доступа к электронным учебным материалам по математике, имеющимся в свободном доступе в сети Интернет (электронным книгам, практикумам, тестам, материалам ЕГЭ и др.).

## 6.2. Информационное обеспечение обучения

**Основные источники:**

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., 2018

Малясова С.В., Демьяненко С.В. Информатика и ИКТ: Пособие для подготовки к ЕГЭ:

учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования / под ред. М. С. Цветковой. —

М., 2018.

Цветкова М.С., Великович Л.С. Информатика и ИКТ: учебник для студ. учреждений

сред. проф. образования. — М., 2018

Цветкова М.С., Хлобыстова И.Ю. Информатика и ИКТ: практикум для профессий и

специальностей естественно-научного и гуманитарного профилей: учеб. пособие для студ.

учреждений сред. проф. образования. — М., 2018.

Цветкова М.С. Информатика и ИКТ: электронный учеб.-метод. комплекс для студ. учреждений сред. проф. образования. — М., 2018.

**Дополнительная литература**

Конституция Российской Федерации (принята всенародным голосованием 12.12.1993)

(с учетом поправок, внесенных федеральными конституционными законами РФ о поправках

к Конституции РФ от 30.12.2008 № 6-ФКЗ, от 30.12.2008 № 7-ФКЗ) // СЗ РФ. — 2009. —

№ 4. — Ст. 445.

Федеральный закон от 29.12. 2012 № 273-ФЗ (в ред. федеральных законов от 07.05.2013

№ 99-ФЗ, от 07.06.2013 № 120-ФЗ, от 02.07.2013 № 170-ФЗ, от 23.07.2013 № 203-ФЗ, от

25.11.2013 № 317-ФЗ, от 03.02.2014 № 11-ФЗ, от 03.02.2014 № 15-ФЗ, от 05.05.2014 № 84-

ФЗ, от 27.05.2014 № 135-ФЗ, от 04.06.2014 № 148-ФЗ, с изм., внесенными Федеральным

законом от 04.06.2014 № 145-ФЗ) «Об образовании в Российской Федерации».

Приказ Минобрнауки России от 17.05.2012 № 413 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования» (зарегистрирован в Минюсте РФ 07.06.2012 № 24480.

Приказ Минобрнауки России от 29.12.2014 № 1645 «О внесении изменений в Приказ

Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.05.2012 № 413 “Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего

образования”».

Письмо Департамента государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и

ДПО Минобрнауки России от 17.03.2015 № 06-259 «Рекомендации по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего

профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований

федеральных государственных образовательных стандартов и получаемой профессии или

специальности среднего профессионального образования».

Астафьева Н.Е., Гаврилова С.А., Цветкова М.С. Информатика и ИКТ: практикум для

профессий и специальностей технического и социально-экономического профилей / под ред.

М. С. Цветковой. — М., 2018.

Великович Л.С., Цветкова М.С. Программирование для начинающих: учеб. издание. —

М., 2018.

Залогова Л.А. Компьютерная графика. Элективный курс: практикум / Л. А. Залогова —

М., 2018

Логинов М.Д., Логинова Т.А. Техническое обслуживание средств вычислительной техники:

учеб. пособие. — М., 2018.

Малясова С.В., Демьяненко С.В. Информатика и ИКТ: пособие для подготовки к ЕГЭ /

под ред. М. С. Цветковой. — М., 2018.

Мельников В.П., Клейменов С.А., Петраков А.В. Информационная безопасность: учеб.

пособие / под ред. С. А. Клейменова. — М., 2018.

Назаров С.В., Широков А.И. Современные операционные системы: учеб. пособие. — М.,

2018.

Новожилов Е.О., Новожилов О.П. Компьютерные сети: учебник. — М., 2017 Парфилова Н.И., Пылькин А.Н., Трусов Б.Г. Программирование: Основы алгоритмизации

и программирования: учебник / под ред. Б. Г. Трусова. — М., 2014.

Сулейманов Р.Р. Компьютерное моделирование математических задач. Элективный курс:

учеб. пособие. — М.: 2018

Цветкова М.С., Великович Л.С. Информатика и ИКТ: учебник. — М., 2018.

Цветкова М.С., Хлобыстова И.Ю. Информатика и ИКТ: Практикум для профессий и

специальностей естественно-научного и гуманитарного профилей. — М., 2018.

Шевцова А.М., Пантюхин П.Я. Введение в автоматизированное проектирование: учеб.

пособие с приложением на компакт диске учебной версии системы АДЕМ. — М., 2018.

Интернет-ресурсы:

[www.fcior.edu.ru](http://www.fcior.edu.ru) (Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов — ФЦИОР).

[www.school-collection.edu.ru](http://www.school-collection.edu.ru) (Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов). [www.intuit.ru/studies/courses](http://www.intuit.ru/studies/courses) (Открытые интернет-курсы «Интуит» по курсу «Информатика»).

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

<http://ru.iite.unesco.org/publications> (Открытая электронная библиотека «ИИТО ЮНЕСКО» по ИКТ в образовании).

[www.megabook.ru](http://www.megabook.ru) (Мегаэнциклопедия Кирилла и Мефодия, разделы «Наука / Математика. Кибернетика» и «Техника / Компьютеры и Интернет»).

[www.ict.edu.ru](http://www.ict.edu.ru) (портал «Информационно-коммуникационные технологии в образовании»).

[www.digital-edu.ru](http://www.digital-edu.ru) образовательных ресурсов «Портал цифрового образования»). [www.window.edu.ru](http://www.window.edu.ru) (Единое окно доступа к образовательным ресурсам Российской Федерации).

[www.freeschool.altlinux.ru](http://www.freeschool.altlinux.ru) (портал Свободного программного обеспечения). www.heap.altlinux.org/issues/textbooks (учебники и пособия по Linux).

[www.books.altlinux.ru/altlibrary/openoffice](http://www.books.altlinux.ru/altlibrary/openoffice) (электронная книга «ОpenOffice. org: Теория и практика»).

## 6.3. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Реализация программы учебного предмета обеспечивается педагогическими работниками образовательной организации, а также лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на условиях гражданско-правового договора, в том числе из числа руководителей и работников организаций, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности [06](consultantplus://offline/ref=9A60968CB8B25936EAF39BF7B48084BF6D8288DA2DCFCD593AA90C32F269AF72237B4AC277099DEDc3z7I) Связь, информационные и коммуникационные технологии (имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет).

Квалификация педагогических работников должна отвечать квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках.

Требования к квалификации педагогических работников. Высшее профессиональное образование или среднее профессиональное образование по направлению подготовки "Образование и педагогика" или в области, соответствующей преподаваемой дисциплине, без предъявления требований к стажу работы, либо высшее профессиональное образование или среднее профессиональное образование и дополнительное профессиональное образование по направлению деятельности в образовательном учреждении без предъявления требований к стажу работы.

Педагогические работники, привлекаемые к реализации образовательной программы, должны получать дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в организациях направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности [06](consultantplus://offline/ref=9A60968CB8B25936EAF39BF7B48084BF6D8288DA2DCFCD593AA90C32F269AF72237B4AC277099DEDc3z7I) Связь, информационные и коммуникационные технологии, не реже 1 раза в 3 года с учетом расширения спектра профессиональных компетенций.