

**АВТОНОМНАЯ НЕКОММЕРЧЕСКАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ
«КУБАНСКИЙ ИНСТИТУТ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ»
(АНПО «КУБАНСКИЙ ИПО»)**

ОТДЕЛЕНИЕ СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

общеобразовательной учебной дисциплины

ОУД.07 ИНФОРМАТИКА

Социально-экономический профиль

по специальностям

38.02.03 ОПЕРАЦИОННАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ В ЛОГИСТИКЕ

39.02.01 СОЦИАЛЬНАЯ РАБОТА

40.02.01 ПРАВО И ОРГАНИЗАЦИЯ СОЦИАЛЬНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ

40.02.02 ПРАВООХРАНИТЕЛЬНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ

40.02.03 ПРАВО И СУДЕБНОЕ АДМИНИСТРИРОВАНИЕ


43.02.10 ТУРИЗМ

43.02.11 ГОСТИНИЧНЫЙ СЕРВИС


Краснодар, 2020

СОГЛАСОВАНО

Зам. директора по КОД и МР


/ Т.В. Першакова
31.08.2020 г.**УТВЕРЖДАЮ**

Директор АНПОО «Кубанский ИПО»


О.Л. Шутов
Приказ от 31.08.2020 г. №74-О**ОДОБРЕНО**Педагогическим советом
Протокол №1 от 31.08.2020 г.**РАССМОТРЕНО**на заседании УМО «Программирование в
компьютерных системах и математические
дисциплины»Протокол №1 от 31.08.2020 г.
Председатель  /С.В. Суконина

Рабочая программа общеобразовательной учебной дисциплины ОУД.07 ИНФОРМАТИКА предназначена для подготовки специалистов среднего звена на базе основного общего образования с одновременным получением среднего общего образования. Программа разработана на основе ФГОС среднего общего образования (Приказ Минобрнауки России от 17.05.2012 г. №413, зарегистрирован в Минюсте России 07.06.2012 г. № 24480), примерной программы общеобразовательной учебной дисциплины «ИНФОРМАТИКА» (автор М.С. Цветкова) для профессиональных образовательных организаций (рекомендовано ФГАУ «ФИРО», протокол №3 от 21 июля 2015 г., регистрационный номер рецензии – 376 от 23 июля 2015 г.), с учетом уточнений, одобренных Научно-методическим советом Центра профессионального образования и систем квалификаций ФГАУ «ФИРО», Протокол №3 от 25 мая 2017 г.; ориентирована на ФГОС СПО по специальностям:

38.02.03 Операционная деятельность в логистике (приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 28.07.2014 г. № 834, зарегистрированного Министерством юстиции России 21.08.2014 г. № 33727),

39.02.01 Социальная работа (приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 12.05.2014 г. № 506, зарегистрированного Министерством юстиции России 02.07.2014 г. № 32937),

40.02.01 Право и организация социального обеспечения (Приказ Министерства образования и науки РФ от 12.05.2014 г. №508, зарегистрирован в Минюсте России 29.07.2014 № 33324),

40.02.02 Правоохранительная деятельность (Приказ Министерства образования и науки РФ от 12.05.2014 г. №509, зарегистрирован в Минюсте России 21.08.2014 №33737)

40.02.03 Право и судебное администрирование (Приказ Министерства образования и науки РФ от 12.05.2014 г. №513, зарегистрирован в Минюсте России 30.07.2014 №33360)

43.02.10 Туризм (Приказ Министерства образования и науки РФ от 07.05.2014 г. №474, зарегистрирован в Минюсте России 19.06.2014 №32806)

43.02.11 Гостиничный сервис (Приказ Министерства образования и науки РФ от 07.05.2014 г. №475, зарегистрирован в Минюсте России 26.06.2014 №32876)

Организация - разработчик: АНПОО «Кубанский ИПО»

Разработчики:

Каратунова Нинель Григорьевна, преподаватель

АНПОО «Кубанский ИПО»

Воронова Марина Сергеевна, преподаватель

АНПОО «Кубанский ИПО»

Рецензенты:

1. Суконина Светлана Валерьевна – преподаватель, АНПОО «Кубанский ИПО»

Квалификация по диплому: учитель математики и информатики

2. Резник Анастасия Борисовна – заведующий учебной частью, ГБПОУ КК КТЭК

Квалификация по диплому: учитель информатики

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА	4
1.1. Общая характеристика учебной дисциплины	5
1.2. Место учебной дисциплины в учебном плане	6
1.3. Результаты освоения учебной дисциплины	6
1.4. Содержание учебной дисциплины	10
2. ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ	16
2.1. Тематический план	16
2.2. Характеристика основных видов учебной деятельности студентов	16
3. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	20
4. ЛИТЕРАТУРА	20

1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Программа общеобразовательной учебной дисциплины «Информатика» предназначена для изучения информатики и информационно-коммуникационных технологий в профессиональных образовательных организациях СПО, реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения основной профессиональной образовательной программы СПО (ОПОП СПО) на базе основного общего образования при подготовке специалистов среднего звена.

Программа разработана на основе требований ФГОС среднего общего образования, предъявляемых к структуре, содержанию и результатам освоения учебной дисциплины «Информатика», в соответствии с Рекомендациями 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 (письмо Департамента государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и ДПО Минобрнауки России от 17.03.2015 № 06-259), с учетом Примерной основной образовательной программы среднего общего образования, одобренной решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию (протокол от 28 июня 2016 г. № 2/16-з) и уточнений, одобренных Научно-методическим советом Центра профессионального образования и систем квалификаций ФГАУ «ФИРО», Протокол №3 от 25 мая 2017 г.

Содержание программы «Информатика» направлено на достижение следующих целей:

- формирование у обучающихся представлений о роли информатики и информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) в современном обществе, понимание основ правовых аспектов использования компьютерных программ и работы в Интернете;
- формирование у обучающихся умений осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития;
- формирование у обучающихся умений применять, анализировать, преобразовывать информационные модели реальных объектов и процессов средствами информатики, используя при этом ИКТ, в том числе при изучении других дисциплин;
- развитие у обучающихся познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей путем освоения и использования методов информатики и средств ИКТ при изучении различных учебных предметов;
- приобретение обучающимися опыта использования информационных технологий в индивидуальной и коллективной учебной и познавательной, в том числе проектной, деятельности;
- приобретение обучающимися знаний этических аспектов информационной деятельности и глобальных информационных коммуникаций в глобальных сетях;
- осознание ответственности людей, вовлеченных в создание и использование информационных систем, распространение и использование информации;

- владение информационной культурой, способностью анализировать и оценивать информацию с использованием информационно-коммуникационных технологий, средств образовательных и социальных коммуникаций.

В программу включено содержание, направленное на формирование у студентов компетенций, необходимых для качественного освоения ОПОП СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования и освоения программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ).

1.1 Общая характеристика учебной дисциплины

Одной из характеристик современного общества является использование информационных технологий, средств ИКТ и информационных ресурсов во всех сферах жизнедеятельности человека. Поэтому перед образованием, в том числе профессиональным, стоит проблема формирования информационной компетентности специалиста (способности индивида решать учебные, бытовые, профессиональные задачи с использованием информационных и коммуникационных технологий), обеспечивающей его конкурентоспособность на рынке труда.

В профессиональных образовательных организациях, реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения ОПОП СПО на базе основного общего образования, изучение информатики имеет свои особенности в зависимости от профиля профессионального образования.

При освоении профессий СПО и специальностей СПО технического, естественнонаучного и социально-экономического профилей профессионального образования «Информатика» изучается на базовом уровне ФГОС среднего общего образования, с углубленным освоением отдельных тем с учетом специфики осваиваемых профессий или специальностей.

Это выражается в содержании обучения, количестве часов, выделяемых на изучение отдельных тем программы, глубину их освоения студентами, объеме и характере практических занятий, видах внеаудиторной самостоятельной работы студентов.

Учебная дисциплина «Информатика» включает следующие разделы:

- Информационная деятельность человека.
- Информация и информационные процессы.
- Средства информационных и коммуникационных технологий (ИКТ).
- Технологии создания и преобразования информационных объектов.
- Телекоммуникационные технологии.

Содержание учебной дисциплины позволяет реализовать разноуровневое изучение информатики для различных профилей профессионального образования и обеспечить связь с другими образовательными областями, учесть возрастные особенности обучающихся, выбрать различные пути изучения материала.

Изучение информатики на базовом уровне предусматривает освоение учебного материала всеми обучающимися, когда в основной школе обобщается и систематизируется учебный материал по информатике в целях комплексного продвижения студентов в дальнейшей учебной деятельности. Особое внимание при этом уделяется изучению практико-ориентированного учебного материала, способствующего формированию у студентов общей информационной компетентности, готовности к комплексному использованию инструментов информационной деятельности.

Освоение учебной дисциплины «Информатика», учитывающей специфику осваиваемых профессий СПО и специальностей СПО, предполагает углубленное изучение отдельных тем, активное использование различных методов и средств ИКТ, увеличение практических занятий, различных видов самостоятельной работы, направленных на подготовку обучающихся к профессиональной деятельности с использованием ИКТ.

При организации практических занятий и внеаудиторной самостоятельной работы необходимо акцентировать внимание обучающихся на поиске информации в средствах массовой информации, Интернете, в учебной и специальной литературе с соответствующим оформлением и представлением результатов. Это способствует формированию у студентов умений самостоятельно и избирательно применять различные программные средства ИКТ, а также дополнительное цифровое оборудование (принтеры, графические планшеты, цифровые камеры, сканеры и др.), пользоваться комплексными способами обработки и предоставления информации.

В содержании учебной дисциплины курсивом выделен материал, который при изучении информатики контролю не подлежит.

Изучение общеобразовательной учебной дисциплины «Информатика» завершается подведением итогов в форме дифференцированного зачета в рамках промежуточной аттестации студентов в процессе освоения ОПОП СПО с получением среднего общего образования.

1.2 Место учебной дисциплины в учебном плане

Учебная дисциплина **ОУД.07 Информатика** входит в состав обязательной предметной области «Математика и информатика» ФГОС среднего общего образования. В профессиональных образовательных организациях, реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения ОПОП СПО на базе основного общего образования, учебная дисциплина ОУД.07 Информатика изучается в общеобразовательном цикле учебного плана ОПОП СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования (ППССЗ).

1.3 Результаты освоения учебной дисциплины

Освоение содержания учебной дисциплины «Информатика» обеспечивает достижение студентами специальностей 38.02.03 Операционная деятельность в логистике, 39.02.01 Социальная работа, 40.02.01 Право и организация социального обеспечения, 40.02.02 Правоохранительная деятельность, 40.02.03 Право и судебное администрирование, 43.02.10 Туризм, 43.02.11 Гостиничный сервис **результатов:**

- **личностных:**
 - чувство гордости и уважения к истории развития и достижениям отечественной информатики в мировой индустрии информационных технологий;
 - осознание своего места в информационном обществе;
 - готовность и способность к самостоятельной и ответственной творческой деятельности с использованием информационно-коммуникационных технологий;

- 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 выстраивать конструктивные взаимоотношения в командной работе по решению общих задач, в том числе с использованием современных средств сетевых коммуникаций;
- умение управлять своей познавательной деятельностью, проводить самооценку уровня собственного интеллектуального развития, в том числе с использованием современных электронных образовательных ресурсов;
- умение выбирать грамотное поведение при использовании разнообразных средств информационно-коммуникационных технологий, как в профессиональной деятельности, так и в быту;
- готовность к продолжению образования и повышению квалификации в избранной профессиональной деятельности на основе развития личных информационно-коммуникационных компетенций;

метапредметных:

- умение определять цели, составлять планы деятельности и определять средства, необходимые для их реализации;
- использование различных видов познавательной деятельности для решения информационных задач, применение основных методов познания (наблюдения, описания, измерения, эксперимента) для организации учебно-исследовательской и проектной деятельности с использованием информационно-коммуникационных технологий;
- использование различных информационных объектов, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере в изучении явлений и процессов;
- 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;
- умение использовать средства информационно-коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;
- умение публично представлять результаты собственного исследования, вести дискуссии, доступно и гармонично сочетая содержание и формы представляемой информации средствами информационных и коммуникационных технологий;

предметных:

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

- владение навыками алгоритмического мышления и понимание методов формального описания алгоритмов, владение знанием основных алгоритмических конструкций, умение анализировать алгоритмы;
- использование готовых прикладных компьютерных программ по профилю подготовки;
- владение способами представления, хранения и обработки данных на компьютере;
- владение компьютерными средствами представления и анализа данных в электронных таблицах;
- сформированность представлений о базах данных и простейших средствах управления ими;
- сформированность представлений о компьютерно-математических моделях и необходимости анализа соответствия модели и моделируемого объекта (процесса);
- владение типовыми приемами написания программы на алгоритмическом языке для решения стандартной задачи с использованием основных конструкций языка программирования;
- сформированность базовых навыков и умений по соблюдению требований техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации;
- понимание основ правовых аспектов использования компьютерных программ и прав доступа к глобальным информационным сервисам;
- применение на практике средств защиты информации от вредоносных программ, правил личной безопасности и этики работы с информацией и средствами коммуникаций в Интернете.

В результате изучения учебного предмета «Информатика» на уровне среднего общего образования:

Выпускник на базовом уровне научится:

- определять информационный объем графических и звуковых данных при заданных условиях дискретизации;
- строить логическое выражение по заданной таблице истинности; решать несложные логические уравнения;
- находить оптимальный путь во взвешенном графе;
- определять результат выполнения алгоритма при заданных исходных данных;
- узнавать изученные алгоритмы обработки чисел и числовых последовательностей;
- создавать на их основе несложные программы анализа данных;
- читать и понимать несложные программы, написанные на выбранном для изучения универсальном алгоритмическом языке высокого уровня;
- выполнять пошагово (с использованием компьютера или вручную) несложные алгоритмы управления исполнителями и анализа числовых и текстовых данных;

- создавать на алгоритмическом языке программы для решения типовых задач базового уровня из различных предметных областей с использованием основных алгоритмических конструкций;
 - использовать готовые прикладные компьютерные программы в соответствии с типом решаемых задач и по выбранной специализации;
 - понимать и использовать основные понятия, связанные со сложностью вычислений (время работы, размер используемой памяти);
 - использовать компьютерно-математические модели для анализа соответствующих объектов и процессов, в том числе оценивать числовые параметры моделируемых объектов и процессов, а также интерпретировать результаты, получаемые в ходе моделирования реальных процессов;
 - представлять результаты математического моделирования в наглядном виде, готовить полученные данные для публикации;
 - аргументировать выбор программного обеспечения и технических средств ИКТ для решения профессиональных и учебных задач, используя знания о принципах построения персонального компьютера и классификации его программного обеспечения;
 - использовать электронные таблицы для выполнения учебных заданий из различных предметных областей;
 - использовать табличные (реляционные) базы данных, в частности составлять запросы в базах данных (в том числе вычисляемые запросы), выполнять сортировку и поиск записей в БД;
 - описывать базы данных и средства доступа к ним;
 - наполнять разработанную базу данных;
 - создавать структурированные текстовые документы и демонстрационные материалы с использованием возможностей современных программных средств;
 - применять антивирусные программы для обеспечения стабильной работы технических средств ИКТ;
 - соблюдать санитарно-гигиенические требования при работе за персональным компьютером в соответствии с нормами действующих СанПиН.
- Выпускник на базовом уровне получит возможность научиться:
- выполнять эквивалентные преобразования логических выражений, используя законы алгебры логики, в том числе и при составлении поисковых запросов;
 - переводить заданное натуральное число из двоичной записи в восьмеричную и шестнадцатеричную и обратно;
 - сравнивать, складывать и вычитать числа, записанные в двоичной, восьмеричной и шестнадцатеричной системах счисления;
 - использовать знания о графах, деревьях и списках при описании реальных объектов и процессов;
 - строить неравномерные коды, допускающие однозначное декодирование сообщений, используя условие Фано;
 - использовать знания о кодах, которые позволяют обнаруживать ошибки при передаче данных, а также о помехоустойчивых кодах;

- понимать важность дискретизации данных;
- использовать знания о постановках задач поиска и сортировки;
- их роли при решении задач анализа данных;
- использовать навыки и опыт разработки программ в выбранной среде программирования, включая тестирование и отладку программ;
- использовать основные управляющие конструкции последовательного программирования и библиотеки прикладных программ;
- выполнять созданные программы;
- разрабатывать и использовать компьютерно-математические модели;
- оценивать числовые параметры моделируемых объектов и процессов;
- интерпретировать результаты, получаемые в ходе моделирования реальных процессов;
- анализировать готовые модели на предмет соответствия реальному объекту или процессу;
- применять базы данных и справочные системы при решении задач, возникающих в ходе учебной деятельности и вне ее;
- создавать учебные многотабличные базы данных;
- классифицировать программное обеспечение в соответствии с кругом выполняемых задач;
- понимать основные принципы устройства современного компьютера и мобильных электронных устройств;
- использовать правила безопасной и экономичной работы с компьютерами и мобильными устройствами;
- понимать общие принципы разработки и функционирования интернет-приложений;
- создавать веб-страницы;
- использовать принципы обеспечения информационной безопасности, способы и средства обеспечения надежного функционирования средств ИКТ;
- критически оценивать информацию, полученную из сети Интернет.

1.4 Содержание учебной дисциплины

Введение.

1. Информационная деятельность человека

1.1. Роль информационной деятельности в современном обществе, его экономической, социальной, культурной, образовательной сферах. Значение информатики при освоении специальностей СПО.

1.2. Основные этапы развития информационного общества. Этапы развития технических средств и информационных ресурсов.

Виды профессиональной информационной деятельности человека с использованием технических средств и информационных ресурсов социально-экономической деятельности (специального ПО, порталов, юридических баз данных, бухгалтерских систем).

Практическое занятие №1. Информационные ресурсы общества. Образовательные информационные ресурсы. Работа с ними.

1.3. Правовые нормы, относящиеся к информации, правонарушения в информационной сфере, меры их предупреждения. Электронное правительство.

Практическое занятие №2. Правовые нормы информационной деятельности.

Практическое занятие №3. Стоимостные характеристики информационной деятельности.

Лицензионное программное обеспечение. Открытые лицензии. Обзор профессионального образования в социально-экономической деятельности, его лицензионное использование и регламенты обновления (информационные системы бухгалтерского учета, юридические базы данных).

Портал государственных услуг

2. Информация и информационные процессы

2.1. Представление и обработка информации

Подходы к понятию и измерению информации. Информационные объекты различных видов. Универсальность дискретного (цифрового) представления информации. *Представление информации в двоичной системе счисления.*

Практическое занятие №4. Дискретное (цифровое) представление текстовой, графической, звуковой информации и видеoinформации.

Принципы обработки информации при помощи компьютера. Арифметические и логические основы работы компьютера. Программный принцип работы компьютера.

Практическое занятие №5. Изучение способов кодирования и декодирования информации. Построение логических схем.

2.2. Алгоритмизация и программирование. Алгоритмы и способы их описания.

Практическое занятие №6. Алгоритмы и способы их описания.

Практическое занятие №7. Составление алгоритмов некоторых стандартных задач.

2.3. Компьютерные модели. Примеры компьютерных моделей различных процессов. Проведение исследования в социально-экономической сфере на основе использования готовой компьютерной модели.

Хранение информационных объектов различных видов на разных цифровых носителях. Определение объемов различных носителей информации. Архив информации.

Практическое занятие №8. Создание архива данных. Извлечение данных из архива. Файл как единица хранения информации на компьютере. Атрибуты файла и его объем. Учет объемов файлов при их хранении, передаче. Запись информации на компакт-диски различных видов. Организация информации на компакт-диске с интерактивным меню.

2.4. Реализация основных информационных процессов с помощью компьютеров. Основные информационные процессы и их реализация с помощью компьютеров: обработка, хранение, поиск и передача информации.

Управление процессами. Представление об автоматических и автоматизированных системах управления в социально-экономической сфере деятельности.

Практическое занятие №9. АСУ различного назначения, примеры их использования. Демонстрация использования различных видов АСУ на практике в социально-экономической сфере деятельности.

3. Средства информационных и коммуникационных технологий

3.1. Архитектура компьютеров. Основные характеристики компьютеров. Многообразие компьютеров. Многообразие внешних устройств, подключаемых к компьютеру. Виды программного обеспечения компьютеров.

Практическое занятие №10. 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.

3.2. Компьютерные сети. Объединение компьютеров в локальную сеть. Организация работы пользователей в локальных компьютерных сетях.

Практическое занятие №11. Разграничение прав доступа в сети, общее дисковое пространство в локальной сети.

3.3. Безопасность, гигиена, эргономика, ресурсосбережение. Защита информации, антивирусная защита.

Практическое занятие №12. Эксплуатационные требования к компьютерному рабочему месту.

Практическое занятие №13. Профилактические мероприятия для компьютерного рабочего места в соответствии с его комплектацией для профессиональной деятельности.

4. *Технологии создания и преобразования информационных объектов*

Понятие об информационных системах и *автоматизации информационных процессов*.

4.1. Возможности настольных издательских систем: создание, организация и основные способы преобразования (верстки) текста.

Практическое занятие №14. Использование систем проверки орфографии и грамматики.

Практическое занятие №15. Форматирование текста.

Практическое занятие №16. Создание компьютерных публикаций на основе использования готовых шаблонов (для выполнения учебных заданий).

Практическое занятие №17. Программы-переводчики. Возможности систем распознавания текстов. Гипертекстовое представление информации.

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

Использование различных возможностей динамических (электронных) таблиц для выполнения учебных заданий

Практическое занятие №18. Типы таблиц. Правила их оформления.

Практическое занятие №19. Написание простых формул

Практическое занятие №20. Логические функции

Практическое занятие №21. Построение и настройка диаграмм

Системы статистического учета (бухгалтерский учет, планирование и финансы, статистические исследования). Средства графического представления статистических данных (деловая графика). Представление результатов выполнения расчетных задач средствами деловой графики.

4.3. Представление об организации баз данных и системах управления ими. Структура данных и система запросов на примерах баз данных различного назначения: юридических, библиотечных, налоговых, социальных, кадровых и др. Использование системы управления базами данных для выполнения учебных заданий из различных предметных областей.

Практическое занятие №22. Формирование запросов для работы с электронными каталогами библиотек, музеев, книгоиздания, СМИ в рамках учебных заданий из различных предметных областей. Электронные коллекции информационных и образовательных ресурсов, образовательные специализированные порталы.

Практическое занятие №23. Организация баз данных. Заполнение полей баз данных.

Практическое занятие №24. Возможности систем управления базами данных.

Практическое занятие №25. Формирование запросов для поиска и сортировки информации в базе данных.

4.4. Представление о программных средах компьютерной графики, мультимедийных средах.

Практическое

занятие

№26. Создание и редактирование графических мультимедийных объектов средствами компьютерных презентаций для выполнения учебных заданий.

Практическое занятие №27. Подготовка компьютерной презентации для публичного показа.

Практическое занятие №28. Использование презентационного оборудования.

Примеры геоинформационных систем.

5. Телекоммуникационные технологии

5.1. Представления о технических и программных средствах телекоммуникационных технологий. Интернет-технологии, способы и скоростные характеристики подключения, провайдер. *Методы и средства сопровождения сайта образовательной организации.* Поиск информации и использование компьютера. Программные поисковые сервисы. Использование ключевых слов, фраз для поиска информации. Комбинации условия поиска. Поисковые системы. Осуществление поиска информации или информационного объекта в тексте, файловых структурах, базах данных, сети Интернет. Передача информации между компьютерами. Проводная и беспроводная связь.

Практическое занятие №29. Браузер. Пример поиска информации на государственных образовательных порталах. Примеры работы с интернет-магазином, интернет-СМИ, интернет-турагентством, интернет-библиотекой и пр. Создание ящика электронной почты и настройка его параметров. Формирование адресной книги.

5.2. 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.

Практическое занятие №30. Использование тестирующих систем в учебной деятельности в локальной сети профессиональной образовательной организации СПО.

5.3. 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.).

Практическое занятие №31. Участие в онлайн-конференции, анкетировании, дистанционных курсах, интернет-олимпиаде или компьютерном тестировании

Примерные темы рефератов (докладов), индивидуальных проектов

1. Информационная деятельность человека

- Умный дом.
- Коллекция ссылок на электронно-образовательные ресурсы на сайте образовательной организации по профильным направлениям подготовки.

2. Информация и информационные процессы

- Создание структуры базы данных – классификатора.
- Простейшая информационно-поисковая система.
- Статистика труда.
- Графическое представление процесса.
- Проект теста по предметам.

3. Средства информационных и коммуникационных технологий

- Электронная библиотека.
- Мой рабочий стол на компьютере.
- Прайс-лист.
- Оргтехника и специальность.

4. Технологии создания и преобразования информационных объектов

- Ярмарка специальностей.
- Реферат.
- Статистический отчет.
- Расчет заработной платы.
- Бухгалтерские программы.
- Диаграмма информационных составляющих.

5. Телекоммуникационные технологии

- Телекоммуникации: конференции, интервью, репортаж.
- Резюме: ищущую работу.
- Личное информационное пространство.

2. ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

Вид учебной работы	Объем в часах
Максимальная учебная нагрузка (всего)	152
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	100
в том числе:	
лекции	38
практические занятия	62
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	52
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	

2.1 Тематический план

№ темы	Наименование разделов и тем	Количество часов аудиторной работы			Самостоятельная работа
		всего	обязатель. аудиторн. нагрузка	практ. занятия	
1	Тема 1. Информационная деятельность человека	12	6	6	6
2	Тема 2. Информация и информационные процессы	22	10	12	12
3	Тема 3. Средства информационных и коммуникационных технологий	14	6	8	4
4	Тема 4. Технологии создания и преобразования информационных объектов	38	8	30	26
5	Тема 5. Телекоммуникационные технологии	12	6	6	4
	Дифференцированный зачет	2	2		
	Всего по дисциплине	100	38	62	52

2.2. Характеристика основных видов учебной деятельности студентов

№	Содержание обучения	Характеристика основных видов учебной деятельности студентов (на уровне учебных действий)
	Введение	–находить сходства и различия протекания информационных процессов у человека, в биологических, технических и социальных системах; –классифицировать информационные процессы по принятому основанию; –выделять основные информационные процессы в реальных системах;
1	Информационная деятельность человека	–владеть системой базовых знаний, отражающих вклад информатики в формирование современной научной картины мира; –исследовать с помощью информационных моделей структуру и поведение объекта в соответствие с поставленной задачей; –выявлять проблемы жизнедеятельности человека в условиях ин-

		<p>формационной цивилизации и оценивать предлагаемые пути их разрешения;</p> <ul style="list-style-type: none"> –использовать ссылки и цитирование источников информации; –использовать на практике базовые принципы организации и функционирования компьютерных сетей; –владеть нормами информационной этики и права; –соблюдать принципы обеспечения информационной безопасности, способы и средств обеспечения надёжного функционирования средств ИКТ.
2	Информация и информационные процессы	
	2.1. Представление и обработка информации	<ul style="list-style-type: none"> –оценивать информацию с позиций ее свойств (достоверность, объективность, полнота, актуальности т.п.); –знать о дискретной форме представления информации; –знать способы кодирования и декодирования информации; –иметь представление о роли информации и связанных с ней процессов в окружающем мире; –владеть компьютерными средствами представления и анализа данных; –отличать представление информации в различных системах счисления; –знать математические объекты информатики; –применять знания в логических формулах;
	2.2. Алгоритмизация и программирование	<ul style="list-style-type: none"> –владеть навыками алгоритмического мышления и понимать необходимость формального описания алгоритмов; –уметь понимать программы, написанные на выбранном для изучения универсальном алгоритмическом языке высокого уровня; –уметь анализировать алгоритмы с использованием таблиц; –реализовывать технологию решения конкретной задачи помощью конкретного программного средства выбирать метод решения задачи, –разбивать процесс решения задачи на этапы. –определять по выбранному методу решения задачи, какие алгоритмические конструкции могут войти в алгоритм; –определять, для решения какой задачи предназначен алгоритм (интерпретация блок-схем); <p>Примеры задач:</p> <ul style="list-style-type: none"> –алгоритмы нахождения наибольшего (или наименьшего) из двух, трех, четырех заданных чисел без использования массивов и циклов, а также сумм (или произведений) элементов конечной числовой последовательности (или массива); – алгоритмы анализа записей чисел в позиционной системе счисления; – алгоритмы решения задач методом перебора; – алгоритмы работы с элементами массива.
	2.3. Компьютерные модели	<ul style="list-style-type: none"> –иметь представление о компьютерных моделях, уметь приводить примеры; –оценивать адекватность модели моделируемому объекту и целям моделирования; –выделять в исследуемой ситуации: объект, субъект, модель; –выделять среди свойств данного объекта существенные свойства с точки зрения целей моделирования;

	2.4. Реализация основных информационных процессов с помощью компьютеров	<ul style="list-style-type: none"> –оценивать и организовывать информацию, в том числе получаемую из средств массовой информации, свидетельств очевидцев, интервью; –анализировать и сопоставлять различные источники информации;
3	Средства информационных и коммуникационных технологий	
	3.1. Архитектура компьютеров	<ul style="list-style-type: none"> –анализировать компьютер с точки зрения единства аппаратных и программных средств; –анализировать устройства компьютера с точки зрения организации процедур ввода, хранения, обработки, передачи, вывода информации; –определять средства, необходимые для осуществления информационных процессов при решении задач; –анализировать интерфейс программного средства с позиций исполнителя, его среды функционирования, системы команд и системы отказов; –выделять и определять назначения элементов окна программы;
	3.2. Компьютерные сети	<ul style="list-style-type: none"> –иметь представление о типологии компьютерных сетей уметь приводить примеры; –определять программное и аппаратное обеспечение компьютерной сети; –знать о возможности разграничения прав доступа в сеть и применять это на практике;
	3.3. Безопасность, гигиена, эргономика, ресурсосбережение. Защита информации, антивирусная защита	<ul style="list-style-type: none"> –владеть базовыми навыками и умениями по соблюдению требований техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации; –понимать основы правовых аспектов использования компьютерных программ и работы в Интернете применять их на практике; –реализовывать антивирусную защиту компьютера;
4	Технологии создания и преобразования информационных объектов	
	<p>4.1. Понятие об информационных системах и автоматизации информационных процессов.</p> <p>4.2. Возможности динамических (электронных) таблиц. Математическая обработка числовых данных. Системы статистического учета (бухгалтерский учет, планирование и финансы, статистические исследования).</p> <p>4.3. Представление об организации баз данных и системах управления базами данных.</p> <p>4.4. Представление об опrogramмных средах компьютерной графики</p>	<ul style="list-style-type: none"> –иметь представление о способах хранения и простейшей обработке данных; –уметь работать с библиотеками программ; –использовать компьютерные средства представления и анализа данных; –осуществлять обработку статистической информации с помощью компьютера; –пользоваться базами данных и справочными системами; –владеть основными сведениями о базах данных и средствах доступа к ним, уметь работать с ними; –анализировать условия и возможности применения программного средства для решения типовых задач.

	ичерчения, мультимедийных средах.	
5	Телекоммуникационные технологии	
	5.1. Представления о технических и программных средствах телекоммуникационных технологий	<ul style="list-style-type: none"> –иметь представление о технических и программных средствах телекоммуникационных технологий применять на практике; –знать способы подключения к сети Интернет и использовать их в своей работе; –определять ключевые слова, фразы для поиска информации; –уметь использовать почтовые сервисы для передачи информации; –иметь представление о способах создания и сопровождения сайта, уметь приводить примеры;
	5.2. Возможности сетевого программного обеспечения для организации коллективной деятельности в глобальных и локальных компьютерных сетях	<ul style="list-style-type: none"> –иметь представление о возможностях сетевого программного обеспечения, уметь приводить примеры; –планировать индивидуальную и коллективную деятельность с использованием программных инструментов поддержки управления проектом;
	5.3. Примеры сетевых информационных систем для различных направлений профессиональной деятельности	<ul style="list-style-type: none"> –определять общие принципы разработки и функционирования интернет-приложений

3. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Освоение программы учебной дисциплины «Информатика» предусматривает наличие учебного кабинета, в котором имеется возможность обеспечить свободный доступ в Интернет во время учебного занятия и в период вне учебной деятельности обучающихся.

Оборудование кабинета

Кабинет «Информатики», оснащенный оборудованием:

компьютеры учащихся (рабочие станции);

столы, стулья (по числу обучающихся);

рабочее место преподавателя с модемом, шкафами для хранения раздаточного дидактического материала и др., техническими средствами (компьютером, средствами аудиовизуализации, мультимедийным проектором);

программное обеспечение для компьютеров на рабочих местах с системным программным обеспечением;

специализированное программное обеспечение, мультимедийные пособия.

4. ЛИТЕРАТУРА

Для студентов:

1. Семакин, И.Г. Информатика. Базовый уровень: учебник для 11 класса / И.Г. Семакин, Е.К. Хеннер, Т.Ю. Шеина. – 6-е изд. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2016. – 224 с.: ил.

2. Новожилов, О. П. Информатика: учебник для СПО / О. П. Новожилов. – 3-е изд., перераб. и доп. – М.: Юрайт, 2017. – 620 с. – (Серия: Профессиональное образование). - URL: [//www.biblio-online.ru](http://www.biblio-online.ru)

3. Зимин, В. П. Информатика. Лабораторный практикум в 2 ч. Часть 1: учебное пособие для СПО / В. П. Зимин. – М.:Юрайт, 2017. – 110 с. – (Серия: Профессиональное образование). - URL: [//www.biblio-online.ru](http://www.biblio-online.ru)

4. Зимин, В. П. Информатика. Лабораторный практикум в 2 ч. Часть 2: учебное пособие для СПО / В. П. Зимин. – М.: Издательство Юрайт, 2017. – 145 с. – (Серия: Профессиональное образование). - URL: [//www.biblio-online.ru](http://www.biblio-online.ru)

5. Угринович, Н. Д. Информатика: учебник / Н. Д. Угринович. – М.:КноРус, 2018. – 377 с. – Для СПО. - URL:<http://www.book.ru/>

6. Информатика. Практикум: практикум / Н.Д. Угринович. – Москва:КноРус, 2018. – 264 с. – Для СПО. - - URL:<http://www.book.ru/>

Для преподавателей:

1. 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.

2. 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».

3. 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).

4. 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”».

5. 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».

6. Семакин, И.Г. Информатика. Базовый уровень: учебник для 10 класса / И.Г. Семакин, Е.К. Хеннер, Т.Ю. Шеина. – 4-е изд. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2015. – 264 с.: ил.

7. Семакин, И.Г. Информатика. Базовый уровень: учебник для 11 класса / И.Г. Семакин, Е.К. Хеннер, Т.Ю. Шеина. – 6-е изд. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2016. – 224 с.: ил.

8. Новожилов, О. П. Информатика: учебник для СПО / О. П. Новожилов. – 3-е изд., перераб. и доп. – М.: Юрайт, 2017. – 620 с. – (Серия: Профессиональное образование). - URL: [//www.biblio-online.ru](http://www.biblio-online.ru)

9. Зимин, В. П. Информатика. Лабораторный практикум в 2 ч. Часть 1: учебное пособие для СПО / В. П. Зимин. – М.:Юрайт, 2017. – 110 с. – (Серия: Профессиональное образование). - URL: [//www.biblio-online.ru](http://www.biblio-online.ru)

10. Зимин, В. П. Информатика. Лабораторный практикум в 2 ч. Часть 2: учебное пособие для СПО / В. П. Зимин. – М.: Издательство Юрайт, 2017. – 145 с. – (Серия: Профессиональное образование). - URL: [//www.biblio-online.ru](http://www.biblio-online.ru)

11. Угринович, Н. Д. Информатика: учебник / Н. Д. Угринович. – М.:КноРус, 2018. – 377 с. – Для СПО. - URL:<http://www.book.ru/>

12. Информатика. Практикум: практикум / Н.Д. Угринович. – Москва:КноРус, 2018. – 264 с. – Для СПО. - URL:<http://www.book.ru/>

Интернет-ресурсы:

www.fcior.edu.ru (Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов – ФЦИОР). www.school-collection.edu.ru (Единая коллекция цифровых

образовательных ресурсов). www.intuit.ru/studies/courses (Открытые интернет-курсы «Интуит» по курсу «Информа-тика»).

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 (Мегаэнциклопедия Кирилла и Мефодия, разделы «Наука / Математика.Кибернетика» и «Техника / Компьютеры и Интернет»).

www.ict.edu.ru (портал «Информационно-коммуникационные технологии в образовании»).

www.digital-edu.ru (Справочник образовательных ресурсов «Портал цифрового образования»).

www.window.edu.ru (Единое окно доступа к образовательным ресурсам Российской Федерации).

www.freeschool.altlinux.ru (портал Свободного программного обеспечения).
www.hear.altlinux.org/issues/textbooks (учебники и пособия по Linux).
www.books.altlinux.ru/altlibrary/openoffice (электронная книга «OpenOffice.org: Теория и практика»).