

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
общеобразовательной учебной дисциплины

ОУД.09 У Информатика.

для специальности

21.02.14 Маркшейдерское дело

·

г. Магадан, 2022 г.

Разработчик:

преподаватель ГБПОУ МПТ Кутрухин В.А.

Рекомендовано:

Цикловой комиссией ЦК естественно-математических дисциплин

Протокол № 1 «30» сентября 2022 г.

Председатель Цикловой комиссии Иванова Н.И.



Рассмотрена и одобрена:

Старший методист ГБПОУ МПТ Аслаян В.Ю.



«30» сентября 2022 г.

1. Пояснительная записка

Рабочая программа общеобразовательной учебной дисциплины «Информатика» обеспечивает получение среднего общего образования в пределах освоения образовательной программы среднего профессионального образования на базе основного общего образования по учебному предмету «Информатика».

Рабочая программа разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования, утвержденного приказом Минобрнауки России от 12.05.2014 № 494 по специальности 21.02.14 «Маркшейдерское дело.»;

Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования, утвержденного приказом Минобрнауки России от 17 мая 2012 г. № 413 (с изменениями и дополнениями); Рекомендаций по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований ФГОС и получаемой профессии или специальности СПО (письмо Департамента государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и ДПО Минобрнауки России от 17 марта 2015 г. №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 по ним (Одобрено Научно-методическим советом Центра профессионального образования и систем квалификации ФГАУ «ФИРО» Протокол № 3 от 25 мая 2017 г.); Примерной программы общеобразовательной учебной дисциплины «Информатика» для профессиональных образовательных организаций, рекомендованной ФГАУ «ФИРО» (протокол № 3 от 21 июля 2015 г.). ***Цели общеобразовательной учебной дисциплины:***

- 1) 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;
- 2) формирование у обучающихся умений осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития;
- 3) формирование у обучающихся умений применять, анализировать, преобразовывать информационные модели реальных объектов и процессов, используя при этом ИКТ, в том числе при изучении других дисциплин;

- 4) развитие у обучающихся познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей путем освоения и использования методов информатики и средств ИКТ при изучении различных учебных предметов;
- 5) приобретение обучающимися опыта использования информационных технологий в индивидуальной и коллективной учебной и познавательной, в том числе проектной, деятельности;
- 6) приобретение обучающимися знаний этических аспектов информационной деятельности и информационных коммуникаций в глобальных сетях; осознание ответственности людей, вовлеченных в создание и использование информационных систем, распространение и использование информации;
- 7) владение информационной культурой, способностью анализировать и оценивать информацию с использованием информационно-коммуникационных технологий, средств образовательных и социальных коммуникаций.

Количество учебных часов 60, в том числе в I семестре лекций, уроков 18

практических занятий 30

самостоятельной работы 24

во II семестре лекций, уроков 29

практических занятий 40

самостоятельной работы 35

Формы текущего контроля: устный опрос, практическая работа.

Формы промежуточной аттестации: дифференцированный зачет.

1.1. Место общеобразовательной дисциплины в учебном плане

Учебная дисциплина «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 «Информатика» изучается в общеобразовательном цикле учебного плана ОПОП СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования.

1.2. Результаты освоения учебной дисциплины

Освоение содержания учебной дисциплины «Информатика» обеспечивает достижение студентами следующих **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

1 Экзамен проводится по решению профессиональной образовательной организации либо по желанию студентов при изучении учебной дисциплины «Информатика» как профильной учебной дисциплины.

(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, соблюдение правил личной безопасности и этики в работе с информацией и средствами коммуникаций в Интернете.

1.3. Содержание общеобразовательной учебной дисциплины

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

1. Информационная деятельность человека

1.1. Основные этапы развития информационного общества. Этапы развития технических средств и информационных ресурсов. Информационные ресурсы общества. Образовательные информационные ресурсы. Работа с ними. Виды профессиональной информационной деятельности человека с использованием технических средств и информационных ресурсов социально-экономической деятельности (специального ПО, порталов, юридических баз данных, бухгалтерских систем).

1.2. Правовые нормы, относящиеся к информации, правонарушения в информационной сфере, меры их предупреждения. Электронное правительство. Правовые нормы информационной деятельности. 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. Подходы к понятию и измерению информации. Информационные объекты различных видов. Универсальность дискретного (цифрового) представления информации. Представление информации в двоичной системе счисления. Дискретное (цифровое) представление текстовой, графической, звуковой информации и видеoinформации.

2.2. Основные информационные процессы и их реализация с помощью компьютеров: обработка, хранение, поиск и передача информации.

2.2.1. Принципы обработки информации при помощи компьютера. Арифметические и логические основы работы компьютера. Алгоритмы и способы их

описания. Программный принцип работы компьютера. Примеры компьютерных моделей различных процессов. Проведение исследования в социально-экономической сфере на основе использования готовой компьютерной модели.

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

2.3. 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.

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. 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. Объединение компьютеров в локальную сеть. Организация работы пользователей в локальных компьютерных сетях. Разграничение прав доступа в сети, общее дисковое пространство в локальной сети. Защита информации, антивирусная защита.

3.3. Безопасность, гигиена, эргономика, ресурсосбережение. Эксплуатационные требования к компьютерному рабочему месту. Профилактические мероприятия для компьютерного рабочего места в соответствии с его комплектацией для профессиональной деятельности.

4. Технологии создания и преобразования информационных объектов

4.1. Понятие об информационных системах и автоматизации информационных процессов.

4.1.1. Возможности настольных издательских систем: создание, организация и основные способы преобразования (верстки) текста. Использование систем проверки орфографии и грамматики. Создание компьютерных публикаций на основе использования готовых шаблонов (для выполнения учебных заданий). Программы-переводчики. Возможности систем распознавания текстов. Гипертекстовое представление информации.

4.1.2. Возможности динамических (электронных) таблиц. Математическая обработка числовых данных. Использование различных возможностей динамических (электронных) таблиц для выполнения учебных заданий. 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.

4.1.3. 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. 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. Организация баз данных. Заполнение полей баз данных. Возможности систем управления базами данных. Формирование запросов для поиска и сортировки информации в базе данных.

4.1.4. Представление о программных средах компьютерной графики, мультимедийных средах. Создание и редактирование графических и мультимедийных объектов средствами компьютерных презентаций для выполнения учебных заданий. 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. Браузер. Примеры работы с интернет-магазином, интернет-СМИ, интернет-турагентством, интернет-библиотекой и пр. Методы и средства сопровождения сайта образовательной организации.

5.1.1. Поиск информации с использованием компьютера. Программные поисковые сервисы. Использование ключевых слов, фраз для поиска информации. Комбинации условия поиска. Пример поиска информации на государственных образовательных

порталах. Поисковые системы. Осуществление поиска информации или информационного объекта в тексте, файловых структурах, базах данных, сети Интернет.

5.1.2. Передача информации между компьютерами. Проводная и беспроводная связь. 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. 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.). Участие в онлайн-конференции, анкетировании, дистанционных курсах, интернет-олимпиаде или компьютерном тестировании.

2. Тематическое планирование

2.1. Календарно-тематический план

№	Тема занятия	Кол-во часов			Тип и вид урока	Виды деятельности студента (на уровне учебных действий)	Формы текущего контроля
		Ауд. занятия		Сам. работа			
		Лекции, уроки	Практ.занятия				
Первый семестр							
1	Роль информационной деятельности в современном обществе, его экономической, социальной, культурной, образовательной сферах. Значение информатики при освоении специальностей СПО.	2			Урок открытия новых знаний, (лекция)	Классификация информационных процессов по принятому основанию.	устный опрос
2	1. Информационная деятельность человека	2		2	Урок открытия новых знаний, (лекция)	Классификация информационных процессов по принятому основанию.	устный опрос
3	Методы измерения количества информации: вероятностный и алфавитный. Единицы измерения информации	2			Урок открытия новых знаний, (лекция)	Оценка информации с позиций ее свойств (достоверности, объективности, полноты, актуальности и т. п.).	устный опрос
4	Практическая работа №1 Работа с информационными процессами в различных системах счисления		2		Урок рефлексии, (практикум)	Знание математических объектов информатики	практическая работа
5	Практическая работа №2 Перевод чисел из одной системы счисления в другую		2	2	Урок рефлексии, (практикум)	Умение отличать представление информации в различных системах счисления.	практическая работа
6	2.2. Основные информационные процессы и их реализация с помощью компьютеров: обработка, хранение, поиск и передача	2		4	Урок открытия новых знаний, (лекция)	Представление о роли информации и связанных с ней процессов в окружающем	устный опрос

	информации.					мире.	
7	2.2.1. Принципы обработки информации при помощи компьютера. Арифметические и логические основы работы компьютера. Алгоритмы и способы их описания.	2		4	Урок открытия новых знаний, (лекция)	Представление о математических объектах информатики, в том числе о логических формулах	устный опрос
8	2.2.4. Хранение информационных объектов различных видов на разных цифровых носителях. Определение объемов различных носителей информации. Архивинформации				Урок открытия новых знаний, (лекция)	Умение анализировать компьютер с точки зрения единства его аппаратных и программных средств.	устный опрос
9	Практическая работа №3 Изучение интерфейса интегрированной среды языка		2		Урок рефлексии, (практикум)	Умение понимать программы, написанные на выбранном для изучения универсальном алгоритмическом языке высокого уровня.	практическая работа
10	Практическая работа №4 Оценка информационных моделей на соответствие реальному объекту и цели моделирования		2		Урок рефлексии, (практикум)	Представление о компьютерных моделях. Оценка адекватности модели и моделируемого объекта, целей моделирования.	практическая работа
11	Практическая работа №5 Оценка достоверности информации с помощью сопоставления различных источников		2		Урок рефлексии, (практикум)	Умение анализировать и сопоставлять различные источники информации	практическая работа
12	2.3. Управление процессами. Представление об автоматических и автоматизированных системах управления в социально-экономической сфере деятельности			2	Урок открытия новых знаний, (лекция)	Планирование индивидуальной и коллективной деятельности с использованием программных инструментов поддержки управления проектом.	устный опрос
13	3.1. Архитектура компьютеров. Основные характеристики компьютеров. Многообразие компьютеров. Многообразие внешних устройств, подключаемых к компьютеру.	2		2	Урок открытия новых знаний, (лекция)	Умение анализировать компьютер с точки зрения единства его аппаратных и программных средств.	устный опрос
14	Виды программного обеспечения компьютеров.	2		4	Урок открытия новых знаний, (лекция)	Умение определять средства, необходимые для	устный опрос

					осуществления информационных процессов при решении задач.	
15	Практическая работа №6 Графический интерфейс пользователя.		2	Урок рефлексии, (практикум)	Умение анализировать интерфейс программного средства с позиций исполнителя, его среды функционирования, системы команд и	практическая работа
16	Практическая работа №7 Создание рисунков, чертежей и схем в графическом редакторе Paint		2	Урок рефлексии, (практикум)	Умение определять средства, необходимые для осуществления информационных процессов при решении задач.	практическая работа
17	3.2. Объединение компьютеров в локальную сеть. Организация работы пользователей в локальных компьютерных сетях	2		Урок открытия новых знаний, (лекция)	Представление о типологии компьютерных сетей. Определение программного и аппаратного обеспечения компьютерной сети	устный опрос
18	Практическая работа №8 Работа в компьютерных сетях		2	Урок рефлексии, (практикум)	Знание возможностей разграничения прав доступа в сеть	практическая работа
19	Практическая работа №9 Защита информации, антивирусная защита		2	Урок рефлексии, (практикум)	Реализация антивирусной защиты компьютера	практическая работа
20	4.1. Понятие об информационных системах и автоматизации информационных процессов.			Урок открытия новых знаний, (лекция)	Представление о способах хранения и простейшей обработке данных.	устный опрос
21	4.1.1. Возможности настольных издательских систем: создание, организация и основные способы преобразования (верстки) текста.	2		4 Урок открытия новых знаний, (лекция)	Представление о способах хранения и простейшей обработке данных.	устный опрос
22	Практическая работа №10 Настройка и основные приемы работы в текстовом процессоре Microsoft Word		2	Урок рефлексии, (практикум)	Представление о способах хранения и простейшей обработке данных.	практическая работа

23	Практическая работа №11 Работа с электронным текстом в документе Microsoft Word		2		Урок рефлексии, (практикум)	Представление о способах хранения и простейшей обработке данных.	практическая работа
24	Практическая работа №12 Работа со списками и многоколоночным текстом в Microsoft Word		2		Урок рефлексии, (практикум)	Представление о способах хранения и простейшей обработке данных.	практическая работа
25	Практическая работа №13 Создание, форматирование и редактирование таблиц в Microsoft Word		2		Урок рефлексии, (практикум)	Представление о способах хранения и простейшей обработке данных.	практическая работа
26	Практическая работа №14 Вставка объектов в текстовый документ Microsoft Word		2		Урок рефлексии, (практикум)	Представление о способах хранения и простейшей обработке данных.	практическая работа
27	Практическая работа №15 Рисование в Microsoft Word		2		Урок рефлексии, (практикум)	Представление о способах хранения и простейшей обработке данных.	практическая работа
	Итого за семестр	18	30	24			
Второй семестр							
28	Практическая работа №16 Представление текстовой информации средствами Microsoft Word в соответствии с поставленной задачей		2		Урок рефлексии, (практикум)	Представление о способах хранения и простейшей обработке данных.	практическая работа
29	Возможности динамических (электронных) таблиц. Математическая обработка числовых данных. Назначение электронных таблиц.	4		6	Урок открытия новых знаний, (лекция)	Представление о способах хранения и простейшей обработке данных.	устный опрос
30	Практическая работа №17 Представление табличной информации средствами Microsoft Word в соответствии с поставленной задачей		2		Урок рефлексии, (практикум)	Представление о способах хранения и простейшей обработке данных.	практическая работа
31	Практическая работа №18 Ввод данных в		2		Урок рефлексии,	Представление о способах	практическая работа

	ячейки, редактирование данных, изменение ширины столбца, вставка строки (столбца)				(практикум)	хранения и простейшей обработке данных.	
32	Практическая работа №19 Ввод формул						
33	Практическая работа №20 Форматирование таблицы		2		Урок рефлексии, (практикум)	Представление о способах хранения и простейшей обработке данных.	практическая работа
34	Использование различных возможностей динамических (электронных) таблиц для выполнения учебных заданий из различных предметных областей	2		4	Урок открытия новых знаний, (лекция)	Осуществление обработки статистической информации с помощью компьютера.	устный опрос
35	Практическая работа №21 Абсолютная и относительная адресация ячеек		2		Урок рефлексии, (практикум)	Осуществление обработки статистической информации с помощью компьютера.	практическая работа
36	Практическая работа №22 Встроенные функции		2		Урок рефлексии, (практикум)	Осуществление обработки статистической информации с помощью компьютера.	практическая работа
37	Практическая работа №23 Связывание рабочих листов		2		Урок рефлексии, (практикум)	Осуществление обработки статистической информации с помощью компьютера.	практическая работа
38	Практическая работа №24 Логические функции		2		Урок рефлексии, (практикум)	Осуществление обработки статистической информации с помощью компьютера.	практическая работа
39	Использование функций и построение диаграмм в электронных таблицах Microsoft Excel	2		4	Урок открытия новых знаний, (лекция)	Осуществление обработки статистической информации с помощью компьютера.	устный опрос
40	Практическая работа №25 Сложные вычисления		2		Урок рефлексии, (практикум)	Осуществление обработки статистической информации с помощью компьютера.	практическая работа
41	Практическая работа №26 Сложные вычисления и графическое представление данных на нескольких листах		2		Урок рефлексии, (практикум)	Осуществление обработки статистической информации с помощью компьютера.	практическая работа
42	Решение задач с помощью ЭТ	2		4	Урок открытия новых знаний, (лекция)	Осуществление обработки статистической информации с	устный опрос

						помощью компьютера.	
43	Практическая работа №27 Моделирование природных процессов с помощью Excel		2		Урок рефлексии, (практикум)	Осуществление обработки статистической информации с помощью компьютера.	практическая работа
44	Практическая работа №28 Моделирование природных процессов с помощью Excel на больших объёмах		2		Урок рефлексии, (практикум)	Осуществление обработки статистической информации с помощью компьютера.	практическая работа
45	4.1.3. 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.	2		7	Урок открытия новых знаний, (лекция)	Владение основными сведениями о базах данных и средствах доступа к ним; умение работать с ними.	устный опрос
46	СУБД Access	2		2	Урок открытия новых знаний, (лекция)	Владение основными сведениями о базах данных и средствах доступа к ним; умение работать с ними.	устный опрос
47	Практическая работа №29 Просмотр, создание, редактирование и сохранение записи в базах данных		2		Урок рефлексии, (практикум)	Владение основными сведениями о базах данных и средствах доступа к ним; умение работать с ними.	практическая работа
48	<i>СУБД Access запросы</i>	2			Урок открытия новых знаний, (лекция)	Владение основными сведениями о базах данных и средствах доступа к ним; умение работать с ними.	устный опрос
49	Практическая работа №30 Связывание таблиц в СУБД Access		2		Урок рефлексии, (практикум)	Владение основными сведениями о базах данных и средствах доступа к ним; умение работать с ними.	практическая работа
50	Практическая работа №31 Получение отчётных форм в СУБД Access		2		Урок рефлексии, (практикум)	Владение основными сведениями о базах данных и средствах доступа к ним; умение работать с ними.	практическая работа

51	4.1.4. Представление о программных средах компьютерной графики, мультимедийных средах.	2		4	Урок открытия новых знаний, (лекция)	Умение анализировать условия и возможности применения программного средства для решения типовых задач	устный опрос
52	4.1.5. Виды графических редакторов.	2			Урок открытия новых знаний, (лекция)	Умение анализировать условия и возможности применения программного средства для решения типовых задач	устный опрос
53	Практическая работа №32 Создание и редактирование графических и мультимедийных объектов средствами компьютерных презентаций		2		Урок рефлексии, (практикум)	Умение анализировать условия и возможности применения программного средства для решения типовых задач	практическая работа
54	Практическая работа №33 Создание информационных объектов сложной структуры		2		Урок рефлексии, (практикум)	Умение анализировать условия и возможности применения программного средства для решения типовых задач	практическая работа
55	Гипертекстовое представление информации.	2		4	Урок открытия новых знаний, (лекция)	Умение анализировать условия и возможности применения программного средства для решения типовых задач	устный опрос
56	Гипертекст HTML	2			Урок открытия новых знаний, (лекция)	Умение анализировать условия и возможности применения программного средства для решения типовых задач	устный опрос
57	5.1. Представления о технических и программных средствах телекоммуникационных технологий. Интернет-технологии, способы и скоростные характеристики подключения, провайдер.	2			Урок открытия новых знаний, (лекция)	Представление о технических и программных средствах телекоммуникационных технологий.	устный опрос
58	5.1. Передача информации	2			Урок открытия новых знаний, (лекция)	Представление о технических и программных средствах телекоммуникационных технологий.	устный опрос

59	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.	1			Урок открытия новых знаний, (лекция)	Представление о компьютерных сетях и их роли в современном мире	устный опрос
60	Практическая работа №34 Разработка сайта		2		Урок рефлексии, (практикум)	Представление о способах создания и сопровождения сайта.	практическая работа
61	Практическая работа №35 Настройка сайта		2		Урок рефлексии, (практикум)	Представление о способах создания и сопровождения сайта.	практическая работа
Итого за семестр		31	40	35			
Всего		47	70	59			

4.1 Практические занятия

Практическая работа №1. Работа с информационными процессами в различных системах счисления

Цель занятия: формирование знаний о математических объектах информатики.

Задание: измерить информацию.

Литература:

1. Угринович Н.Д. Информатика. Практикум. – М. : Кнорус, 2020.
2. Михеева Е.В. Практикум по информационным технологиям. Учебное пособие. – М. : Академия.

Практическая работа №2. Перевод чисел из одной системы счисления в другую

Цель занятия: формирование умения отличать представление информации в различных системах счисления.

Задание: перевести числа в другие системы счисления.

Литература:

1. Угринович Н.Д. Информатика. Практикум. – М. : Кнорус, 2020.
2. Михеева Е.В. Практикум по информационным технологиям. Учебное пособие. – М. : Академия.

Практическая работа №3. Изучение интерфейса интегрированной среды языка

Цель занятия: формирование умения понимать программы, написанные на выбранном для изучения универсальном алгоритмическом языке высокого уровня.

Задание: ознакомиться с работой в интегрированной среде языка.

Литература:

1. Угринович Н.Д. Информатика. Практикум. – М. : Кнорус, 2020.
2. Михеева Е.В. Практикум по информационным технологиям. Учебное пособие. – М. : Академия.

Практическая работа №4. Оценка информационных моделей

на соответствие реальному объекту и цели моделирования

Цель занятия: формирование представления о компьютерных моделях. Оценка адекватности модели и моделируемого объекта, целей моделирования.

Задание: ознакомиться с работой моделей на соответствие реальному объекту.

Литература:

1. Угринович Н.Д. Информатика. Практикум. – М. : Кнорус, 2020.
2. Михеева Е.В. Практикум по информационным технологиям. Учебное пособие. – М. : Академия.

Практическая работа №5. Оценка достоверности информации

с помощью сопоставления различных источников

Цель занятия: формирование умения анализировать и сопоставлять различные источники информации

Задание: оценить достоверности информации.

Литература:

1. Угринович Н.Д. Информатика. Практикум. – М. : Кнорус, 2020.
2. Михеева Е.В. Практикум по информационным технологиям. Учебное пособие. – М. : Академия.

Практическая работа №6. Графический интерфейс пользователя

Цель занятия: формирование умения анализировать интерфейс программного средства с позиций исполнителя, его среды функционирования, системы команд и системы отказов.

Задание: ознакомиться с работой графического интерфейса пользователя.

Литература:

1. Угринович Н.Д. Информатика. Практикум. – М. : Кнорус, 2020.
2. Михеева Е.В. Практикум по информационным технологиям. Учебное пособие. – М. : Академия.

Практическая работа №7. Создание рисунков, чертежей и схем

в графическом редакторе Paint

Цель занятия: формирование умения определять средства, необходимые для осуществления информационных процессов при решении задач.

Задание: нарисовать в графическом редакторе Paint указанный рисунок.

Литература:

1. Угринович Н.Д. Информатика. Практикум. – М. : Кнорус, 2020.
2. Михеева Е.В. Практикум по информационным технологиям. Учебное пособие. – М. : Академия.

Практическая работа №8. Работа в компьютерных сетях

Цель занятия: формирование знания возможностей разграничения прав доступа в сеть

Задание: ознакомиться с работой в компьютерных сетях.

Литература:

1. Угринович Н.Д. Информатика. Практикум. – М. : Кнорус, 2020.
2. Михеева Е.В. Практикум по информационным технологиям. Учебное пособие. – М. : Академия.

Практическая работа №9. Защита информации, антивирусная защита

Цель занятия: реализация антивирусной защиты компьютера.

Задание: ознакомиться с работой антивирусной защиты информации.

Литература:

1. Угринович Н.Д. Информатика. Практикум. – М. : Кнорус, 2020.
2. Михеева Е.В. Практикум по информационным технологиям. Учебное пособие. – М. : Академия.

Практическая работа №10. Настройка и основные приемы работы в текстовом процессоре Microsoft Word

Цель занятия: формирование представления о способах хранения и простейшей обработке данных.

Задание: создать документ в соответствии с методическими указаниями.

Литература:

1. Угринович Н.Д. Информатика. Практикум. – М. : Кнорус, 2020.
2. Михеева Е.В. Практикум по информационным технологиям. Учебное пособие. – М. : Академия.

Практическая работа №11. Работа с электронным текстом в документе Microsoft Word

Цель занятия: формирование представления о способах хранения и простейшей обработке данных.

Задание: создать документ в соответствии с методическими указаниями.

Литература:

1. Угринович Н.Д. Информатика. Практикум. – М. : Кнорус, 2020.

2. Михеева Е.В. Практикум по информационным технологиям. Учебное пособие. – М. : Академия.

***Практическая работа №12. Работа со списками и многоколоночным текстом
в Microsoft Word***

Цель занятия: формирование представления о способах хранения и простейшей обработке данных.

Задание: создать документ в соответствии с методическими указаниями.

Литература:

1. Угринович Н.Д. Информатика. Практикум. – М. : Кнорус, 2020.
2. Михеева Е.В. Практикум по информационным технологиям. Учебное пособие. – М. : Академия.

***Практическая работа №13. Создание, форматирование и
редактирование таблиц в Microsoft Word***

Цель занятия: формирование представления о способах хранения и простейшей обработке данных.

Задание: создать документ в соответствии с методическими указаниями.

Литература:

1. Угринович Н.Д. Информатика. Практикум. – М. : Кнорус, 2020.
2. Михеева Е.В. Практикум по информационным технологиям. Учебное пособие. – М. : Академия.

***Практическая работа №14. Вставка объектов в текстовый документ
Microsoft Word***

Цель занятия: формирование представления о способах хранения и простейшей обработке данных.

Задание: создать документ в соответствии с методическими указаниями.

Литература:

1. Угринович Н.Д. Информатика. Практикум. – М. : Кнорус, 2020.
2. Михеева Е.В. Практикум по информационным технологиям. Учебное пособие. – М. : Академия.

Практическая работа №15. Рисование в Microsoft Word

Цель занятия: формирование представления о способах хранения и простейшей обработке данных.

Задание: создать рисунки в Microsoft Word.

Литература:

1. Угринович Н.Д. Информатика. Практикум. – М. : Кнорус, 2020.
2. Михеева Е.В. Практикум по информационным технологиям. Учебное пособие. – М. : Академия.

Практическая работа №16. Представление текстовой информации средствами Microsoft Word в соответствии с поставленной задачей

Цель занятия: формирование представления о способах хранения и простейшей обработке данных.

Задание: создать документ в соответствии с методическими указаниями.

Литература:

1. Угринович Н.Д. Информатика. Практикум. – М. : Кнорус, 2020.
2. Михеева Е.В. Практикум по информационным технологиям. Учебное пособие. – М. : Академия.

Практическая работа №17. Представление табличной информации средствами Microsoft Word в соответствии с поставленной задачей

Цель:

Задание: создать документ в соответствии с методическими указаниями.

Литература:

1. Угринович Н.Д. Информатика. Практикум. – М. : Кнорус, 2020.
2. Михеева Е.В. Практикум по информационным технологиям. Учебное пособие. – М. : Академия.

Практическая работа №18. Ввод данных в ячейки, редактирование данных, изменение ширины столбца, вставка строки (столбца)

Цель занятия: формирование представления о способах хранения и простейшей обработке данных.

Задание: создать электронные таблицы в соответствии с методическими указаниями.

Литература:

1. Угринович Н.Д. Информатика. Практикум. – М. : Кнорус, 2020.
2. Михеева Е.В. Практикум по информационным технологиям. Учебное пособие. – М. : Академия.

Практическая работа №19. Ввод формул

Цель занятия: формирование представления о способах хранения и простейшей обработке данных.

Задание: создать электронные таблицы в соответствии с методическими указаниями.

Литература:

1. Угринович Н.Д. Информатика. Практикум. – М. : Кнорус, 2020.
2. Михеева Е.В. Практикум по информационным технологиям. Учебное пособие. – М. : Академия.

Практическая работа №20. Форматирование таблицы

Цель занятия: формирование представления о способах хранения и простейшей обработке данных.

Задание: создать электронные таблицы в соответствии с методическими указаниями

Литература:

1. Угринович Н.Д. Информатика. Практикум. – М. : Кнорус, 2020.
2. Михеева Е.В. Практикум по информационным технологиям. Учебное пособие. – М. : Академия.

Практическая работа №21. Абсолютная и относительная адресация ячеек

Цель занятия: осуществление обработки статистической информации с помощью компьютера.

Задание: создать электронные таблицы в соответствии с методическими указаниями.

Литература:

1. Угринович Н.Д. Информатика. Практикум. – М. : Кнорус, 2020.
2. Михеева Е.В. Практикум по информационным технологиям. Учебное пособие. – М. : Академия.

Практическая работа №22. Встроенные функции

Цель занятия: осуществление обработки статистической информации с помощью компьютера.

Задание: создать электронные таблицы в соответствии с методическими указаниями.

Литература:

1. Угринович Н.Д. Информатика. Практикум. – М. : Кнорус, 2020.
2. Михеева Е.В. Практикум по информационным технологиям. Учебное пособие. – М. : Академия.

Практическая работа №23. Связывание рабочих листов

Цель занятия: осуществление обработки статистической информации с помощью компьютера.

Задание: создать электронные таблицы в соответствии с методическими указаниями.

Литература:

1. Угринович Н.Д. Информатика. Практикум. – М. : Кнорус, 2020.
2. Михеева Е.В. Практикум по информационным технологиям. Учебное пособие. – М. : Академия.

Практическая работа №24. Логические функции

Цель занятия: осуществление обработки статистической информации с помощью компьютера.

Задание: Ссздать электронные таблицы в соответствии с методическими указаниями

Литература:

1. Угринович Н.Д. Информатика. Практикум. – М. : Кнорус, 2020.
2. Михеева Е.В. Практикум по информационным технологиям. Учебное пособие. – М. : Академия.

Практическая работа №25. Сложные вычисления

Цель занятия: осуществление обработки статистической информации с помощью компьютера.

Задание: Ссздать электронные таблицы в соответствии с методическими указаниями

Литература:

3. Угринович Н.Д. Информатика. Практикум. – М. : Кнорус, 2020.
4. Михеева Е.В. Практикум по информационным технологиям. Учебное пособие. – М. : Академия.

Практическая работа №26. Сложные вычисления и графическое представление данных на нескольких листах

Цель занятия: осуществление обработки статистической информации с помощью компьютера.

Задание: Создать электронные таблицы в соответствии с методическими указаниями

Литература:

5. Угринович Н.Д. Информатика. Практикум. – М. : Кнорус, 2020.
6. Михеева Е.В. Практикум по информационным технологиям. Учебное пособие. – М. : Академия.

Практическая работа №27. Моделирование природных процессов средствами Excel

Цель занятия: осуществление обработки статистической информации с помощью компьютера.

Задание: Создать электронные таблицы в соответствии с методическими указаниями

Литература:

7. Угринович Н.Д. Информатика. Практикум. – М. : Кнорус, 2020.
8. Михеева Е.В. Практикум по информационным технологиям. Учебное пособие. – М. : Академия.

Практическая работа №28. Моделирование природных процессов средствами Excel на больших объёмах

Цель занятия: осуществление обработки статистической информации с помощью компьютера.

Задание: Создать электронные таблицы в соответствии с методическими указаниями

Литература:

9. Угринович Н.Д. Информатика. Практикум. – М. : Кнорус, 2020.
10. Михеева Е.В. Практикум по информационным технологиям. Учебное пособие. – М. : Академия.

Практическая работа №29. Просмотр, создание, редактирование и сохранение записи в базах данных

Цель занятия: овладение основными сведениями о базах данных и средствах доступа к ним; умение работать с ними.

Задание: создать базу данных в соответствии с методическими указаниями.

Литература:

1. Угринович Н.Д. Информатика. Практикум. – М. : Кнорус, 2020.
2. Михеева Е.В. Практикум по информационным технологиям. Учебное пособие. – М. : Академия.

Практическая работа №30. Связывание таблиц в СУБД

Цель занятия: овладение основными сведениями о базах данных и средствах доступа к ним; умение работать с ними.

Задание: организовать поиск информации в базах данных в соответствии с методическими указаниями.

Литература:

1. Угринович Н.Д. Информатика. Практикум. – М. : Кнорус, 2020.
2. Михеева Е.В. Практикум по информационным технологиям. Учебное пособие. – М. : Академия.

Практическая работа №31. Получение отчётных форм в СУБД Access

Цель занятия: овладение основными сведениями о базах данных и средствах доступа к ним; умение работать с ними.

Задание: организовать поиск информации в базах данных в соответствии с методическими указаниями.

Литература:

3. Угринович Н.Д. Информатика. Практикум. – М. : Кнорус, 2020.
4. Михеева Е.В. Практикум по информационным технологиям. Учебное пособие. – М. : Академия.

Практическая работа №32. Создание и редактирование графических

и мультимедийных объектов средствами компьютерных презентаций

Цель занятия: формирования умения анализировать условия и возможности применения программного средства для решения типовых задач.

Задание: создать графический и мультимедийный объект в соответствии с методическими указаниями.

Литература:

1. Угринович Н.Д. Информатика. Практикум. – М. : Кнорус, 2020.
2. Михеева Е.В. Практикум по информационным технологиям. Учебное пособие. – М. : Академия.

***Практическая работа №33. Создание информационных объектов
сложной структуры***

Цель занятия: формирование умения анализировать условия и возможности применения программного средства для решения типовых задач.

Задание: нагрузить объект более сложными функциями.

Литература:

1. Угринович Н.Д. Информатика. Практикум. – М. : Кнорус, 2020.
2. Михеева Е.В. Практикум по информационным технологиям. Учебное пособие. – М. : Академия.

Практическая работа №34. Разработка сайта

Цель занятия: формирование представления о способах создания и сопровождения сайта.

Задание: создать гипертекст в соответствии с методическими указаниями.

Литература:

1. Угринович Н.Д. Информатика. Практикум. – М. : Кнорус, 2020.
2. Михеева Е.В. Практикум по информационным технологиям. Учебное пособие. – М. : Академия.

Практическая работа №35. Настройка сайта

Цель занятия: формирование представления о способах создания и сопровождения сайта.

Задание: доработать и продемонстрировать гипертекст, сделанный на предыдущем занятии.

Литература:

1. Угринович Н.Д. Информатика. Практикум. – М. : Кнорус, 2020.
2. Михеева Е.В. Практикум по информационным технологиям. Учебное пособие. – М. : Академия.

3. Учебно-методическое обеспечение

самостоятельной работы студентов

Задание № 1 «Информационная деятельность в специальности»

Описание задания: подготовить доклад по теме: «Информационная деятельность в специальности»

Литература: "Угринович Н.Д. Информатика. Практикум ""Кнорус"" 2020г.
Михеева Е.В. Практикум по информационным технологиям. Учебное пособие. М:
""Академия""

Задание № 2 «Системы счисления Древнего мира»

Описание задания: подготовить доклад по теме: «Системы счисления Древнего мира»

Литература: "Угринович Н.Д. Информатика. Практикум ""Кнорус"" 2020г.
Михеева Е.В. Практикум по информационным технологиям. Учебное пособие. М:
""Академия""

Задание № 3 «Современная информационная картина мира»

Описание задания: подготовить доклад по теме: «Современная информационная картина мира»

Литература: "Угринович Н.Д. Информатика. Практикум ""Кнорус"" 2020г.
Михеева Е.В. Практикум по информационным технологиям. Учебное пособие. М:
""Академия""

Задание № "Арифметические и логические основы работы компьютера.
Алгоритмы и способы их описания."

Описание задания: "подготовить доклад по теме: 2.2.1. Принципы обработки информации при помощи компьютера. Арифметические и логические основы работы компьютера. Алгоритмы и способы их описания."

Литература: "Угринович Н.Д. Информатика. Практикум ""Кнорус"" 2020г.
Михеева Е.В. Практикум по информационным технологиям. Учебное пособие. М:
""Академия""

Задание № 5 «Алгоритм и компьютер»

Описание задания: подготовить доклад по теме: «Алгоритм и компьютер»

Литература: "Угринович Н.Д. Информатика. Практикум ""Кнорус"" 2020г.
Михеева Е.В. Практикум по информационным технологиям. Учебное пособие. М:
""Академия""

Задание № 6 «Разновидности автоматизированных систем управления.
Применение в специальности»

Описание задания: подготовить доклад по теме: «Разновидности
автоматизированных систем управления. Применение в специальности»

Литература: "Угринович Н.Д. Информатика. Практикум ""Кнорус"" 2020г.
Михеева Е.В. Практикум по информационным технологиям. Учебное пособие. М:
""Академия""

Задание № 7 «Разнообразие и возможности графических редакторов»

Описание задания: подготовить доклад по теме: «Разнообразие и возможности
графических редакторов»

Литература: "Угринович Н.Д. Информатика. Практикум ""Кнорус"" 2020г.
Михеева Е.В. Практикум по информационным технологиям. Учебное пособие. М:
""Академия""

Задание № 8 «Поколения ЭВМ»

Описание задания: подготовить доклад по теме: «Поколения ЭВМ»

Литература: "Угринович Н.Д. Информатика. Практикум ""Кнорус"" 2020г.
Михеева Е.В. Практикум по информационным технологиям. Учебное пособие. М:
""Академия""

Задание № 9 подготовка докладов по темам: «Основные характеристики
операционных систем», «Операционная система Linux»

Описание задания: подготовить доклад по теме: подготовка докладов по темам:
«Основные характеристики операционных систем», «Операционная система Linux»

Литература: "Угринович Н.Д. Информатика. Практикум ""Кнорус"" 2020г.
Михеева Е.В. Практикум по информационным технологиям. Учебное пособие. М:
""Академия""

Задание № 10 ""Компьютерные преступления""

Описание задания: "подготовить доклад по теме: ""Компьютерные преступления""

Литература: "Угринович Н.Д. Информатика. Практикум ""Кнорус"" 2020г.
Михеева Е.В. Практикум по информационным технологиям. Учебное пособие. М:
""Академия""

Задание № 11 «Возможности и назначение текстовых редакторов и текстовых процессоров»

Описание задания: подготовить доклад по теме: «Возможности и назначение текстовых редакторов и текстовых процессоров»

Литература: "Угринович Н.Д. Информатика. Практикум ""Кнорус"" 2020г.
Михеева Е.В. Практикум по информационным технологиям. Учебное пособие. М:
""Академия""

Задание № 12 «Применение электронных таблиц в специальности»

Описание задания: подготовить доклад по теме: «Применение электронных таблиц в специальности»

Литература: "Угринович Н.Д. Информатика. Практикум ""Кнорус"" 2020г.
Михеева Е.В. Практикум по информационным технологиям. Учебное пособие. М:
""Академия""

Задание № 13 ""Сбор данных и организация систем запросов на примерах баз данных различного назначения: юридические, библиотечные, налоговые, социальные, кадровые""

Описание задания: "подготовить доклад по теме: ""Сбор данных и организация систем запросов на примерах баз данных различного назначения: юридические, библиотечные, налоговые, социальные, кадровые""

Литература: "Угринович Н.Д. Информатика. Практикум ""Кнорус"" 2020г.
Михеева Е.В. Практикум по информационным технологиям. Учебное пособие. М:
""Академия""

4.3 Учебно-методическое обеспечение рабочей программы

4.3.1. Учебная литература

1. Михеева, Е.В. Практикум по информационным технологиям. Учебное пособие Е.В. Михеева/ – М. : Академия, –343 ст.
2. Угринович, Н.Д. Информатика. Учебник / Н.Д. Угринович. – М. : Кнорус, 2020. – 511ст.
3. Угринович, Н.Д. Информатика. Практикум / Н.Д. Угринович. – М. : Кнорус, 2020. –394 ст.

4. Интернет-ресурсы

Издательство «БИНОМ» 14.06.20

<https://lbz.ru/metodist/iumk/informatics/er.php>

4.4. Материально-техническое обеспечение рабочей программы

Занятия по учебной дисциплине проходят в компьютерном классе, который соответствует требованиям СанПиН; оборудован учебной мебелью и средствами обучения, мультимедийной доской, необходимым количеством компьютерной техники для выполнения практических работ.