Министерство образования и науки Российской Федерации

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Магнитогорский государственный технический университет им. Г. И. Носова»
Многопрофильный колледж

УТВЕРЖДАЮ
Директор
_____ / С.А.Махновский
«__» _____03_____ 2018г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ПД.02 ИНФОРМАТИКА
общеобразовательного цикла
программы подготовки специалистов среднего звена
по специальностям социально-экономического профиля

Магнитогорск, 2018

Организация-разработчик: ФГБОУ ВО «Магнитогорский государственный технический университет им. Г.И. Носова» Многопрофильный колледж

Разработчик:
преподаватель ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова» МпК / Ирина Витальевна Давыдова

ОДОБРЕНО
Предметной комиссией
«Информатики и ИКТ»
Председатель /И.В. Давыдова
Протокол № 6 от «21» февраля 2018 г.

Методической комиссией МпК
Протокол № 4 от «01» марта 2018 г.

Рецензенты:
преподаватель высшей категории ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова» МпК Е.А. Гладких

преподаватель высшей категории ГАПОУ ЧО Политехнический колледж Заслуженный учитель Российской Федерации Т.Н. Кудрявцева

Рабочая программа разработана на основе:

– Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования»; утвержденного приказом Министерством образования и науки России от 17 мая 2012 г. № 413;

– Федеральных государственных образовательных стандартов среднего профессионального образования.

– Примерной программы общеобразовательной учебной дисциплины «Информатика» для профессиональных образовательных организаций, рекомендованной Федеральным государственным автономным учреждением «Федеральный институт развития образования (ФГАУ «ФИРО») в качестве примерной программы для реализации основной профессиональной образовательной программы СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования. Протокол № 3 от 21 июля 2015 г. Регистрационный номер рецензии 375 от 23 июля 2015г. ФГАУ «ФИРО».

СОДЕРЖАНИЕ

1 Пояснительная записка	4
2 Общая характеристика учебной дисциплины «Информатика»	6
3 Место учебной дисциплины в учебном плане	8
4 Результаты освоения учебной дисциплины	9
5 Тематический план	11
6 Содержание учебной дисциплины	12
7 Характеристика основных видов учебной деятельности обучающихся	19
8 Темы индивидуальных проектов	23
9 Учебно-методическое и материально-техническое обеспечение программы учебной дисциплины	24
Приложение 1 Активные и интерактивные формы проведения занятий	27
Приложение 2 Перечень практических занятий	29
Лист регистрации изменений и дополнений	

1 ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа общеобразовательной учебной дисциплины «Информатика» предназначена для изучения информатики и информационно-коммуникационных технологий в ФГБОУ ВО «Магнитогорский государственный технический университет им. Г.И. Носова» Многопрофильный колледж, реализующем образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения программы подготовки специалистов среднего звена на базе основного общего образования.

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 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);

- на основе примерной программы общеобразовательной учебной дисциплины «Информатика» для профессиональных образовательных организаций, рекомендованной Федеральным государственным автономным учреждением «Федеральный институт развития образования (ФГАУ «ФИРО») в качестве примерной программы для реализации основной профессиональной образовательной программы СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования. Протокол № 3 от 21 июля 2015г. Регистрационный номер рецензии 375 от 23 июля 2015г. ФГАУ «ФИРО»;

- с учетом требований ФГОС среднего профессионального образования и профиля профессионального образования.

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 ИКТ, средств образовательных и социальных

коммуникаций.

В программу включено содержание, направленное на формирование у обучающихся компетенций, необходимых для качественного освоения ППССЗ на базе основного общего образования с получением среднего общего образования.

В данной рабочей программе представлены: общая характеристика и место учебной дисциплины, результаты обучения, тематический план и содержание с перечнем практических работ, тематикой самостоятельной работы, активные и интерактивные формы проведения занятий, учебно-методическое и материально-техническое обеспечение образовательной деятельности.

Адаптированная программа разрабатывается при наличии заявления со стороны обучающегося с ограниченными возможностями здоровья (его родителей или законных представителей) и медицинских показаний (рекомендациями психолого-медико-педагогической комиссии).

2 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ИНФОРМАТИКА»

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.

Рабочая программа учебной дисциплины состоит из 5 разделов:

Раздел 1. Информационная деятельность человека.

Раздел 2. Информация и информационные процессы.

Раздел 3. Средства информационных и коммуникационных технологий (ИКТ).

Раздел 4. Технологии создания и преобразования информационных объектов.

Раздел 5. Телекоммуникационные технологии.

При освоении профессий СПО и специальностей СПО социально-экономического профиля профессионального образования «Информатика» изучается на базовом уровне ФГОС среднего общего образования. Изучение информатики на базовом уровне ФГОС среднего общего образования с углубленным освоением отдельных тем с учетом специфики осваиваемых профессий или специальностей. Особое внимание при освоении учебной дисциплины «Информатика» 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 и осваиваемых профессий СПО и специальностей СПО, предполагает углубленное изучение отдельных тем, активное использование различных методов информатики и средств ИКТ, увеличение практических занятий, различных видов самостоятельной работы, направленных на подготовку обучающихся к профессиональной деятельности с использованием ИКТ. При изучении дисциплины «Информатика» используются современные педагогически технологии. Условием формирования общих компетенций и универсальных учебных действий является обучение на основе проектно-исследовательской деятельности (предполагает решение учащимися исследовательской, творческой задачи под руководством преподавателя).

При организации практических занятий и внеаудиторной самостоятельной работы акцентируется внимание обучающихся на поиске информации в средствах массмедиа, Интернете, в учебной и в 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, цифровые камеры, сканеры и т.д.), пользоваться комплексными средствами обработки и предоставления информации.

Самостоятельная работа выполняется обучающимися во внеаудиторное время по заданию и при методическом руководстве преподавателя, но без его непосредственного участия. Контроль выполнения самостоятельной работы осуществляется в присутствии обучающихся (в рамках аудиторных занятий) или без участия обучающегося. Программа учитывает необходимость развития у обучающихся компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий и исследовательских навыков. Для этого в качестве заданий самостоятельной работы предусмотрен поиск и анализ информации в Интернете, заполнение отчета по

выполненной практической работе, разработка индивидуального проекта и создание компьютерной презентации на тему проекта.

Оценка качества освоения учебной дисциплины осуществляется в процессе текущего контроля и промежуточной аттестации.

Текущий контроль успеваемости проводится в форме: тестирования, контрольных работ, оценки выполнения практических работ, оценки выполнения заданий самостоятельной работы.

По завершении изучения учебной дисциплины «Информатика» обучающиеся сдают экзамен во 2 семестре.

3 МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ

Учебная дисциплина «Информатика» является учебным предметом из обязательной предметной области «Математика и информатика» ФГОС среднего общего образования.

При реализации образовательной программы среднего общего образования в пределах освоения ППССЗ на базе основного общего образования учебная дисциплина «Информатика» изучается в общеобразовательном цикле учебного плана с получением среднего общего образования.

При освоении специальностей социально-экономического профиля учебная дисциплина «Информатика» изучается как профильная учебная дисциплина в объеме 150 часов, в том числе обязательной учебной нагрузки - 100 часов (17 часов – теоретического обучения и 83 часа – практического обучения).

Освоение нового содержания осуществляется с опорой на межпредметные связи с дисциплинами «Математика», «Иностранный язык», «Русский язык и литература».

Знания, умения и полученные студентами при освоении общеобразовательной учебной дисциплины «Информатика» углубляются и расширяются в процессе изучения учебных дисциплин программы подготовки специалистов среднего звена математического и естественнонаучного цикла и общепрофессиональных дисциплин («Информатика», «Информационные технологии», «Информационные технологии в профессиональной деятельности»).

4 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 (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 стандартными 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.

5 ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

Содержание обучения	Макси-мальное количество часов	Вид учебной работы: количество часов		
		Обязательная аудиторная учебная нагрузка		Внеаудитор-ная самостоятельная работа
		всего	в т.ч. практических занятий	
Введение	1	1	0	0
Раздел 1. Информационная деятельность человека	**5**	**1**	**0**	**4**
Тема 1.1. Основные этапы развития информационного общества	3	1	0	2
Тема 1.2. Этические и правовые нормы информационной деятельности	2	0	0	2
Раздел 2. Информация и информационные процессы	**33**	**22**	**22**	**11**
Тема 2.1. Представление и обработка информации	18	12	12	6
Тема 2.2. Компьютерное моделирование	3	2	2	1
Тема 2.3. Алгоритмизация и программирование	12	8	8	4
Раздел 3. Средства информационных и коммуникационных технологий.	**21**	**14**	**4**	**7**
Тема 3.1 Технические средства информационных и коммуникационных технологий	15	10	4	5
Тема 3.2. Компьютерные сети	6	4	0	2
Раздел 4. Технологии создания и преобразования информационных объектов	**85**	**59**	**55**	**26**
Тема 4.1. Программные средства создания и преобразования информационных объектов	5	5	1	0
Тема 4.2. Автоматизированные средства обработки текстовой информации.	32	22	22	10
Тема 4.3. Автоматизированные средства обработки числовой информации	20	12	12	8
Тема 4.4. Автоматизированные средства создания компьютерной презентации	12	8	8	4
Тема 4.5. Автоматизированные средства обработки баз данных	8	6	6	2
Тема 4.6. Автоматизированные средства обработки графической информации	8	6	6	2
Раздел 5. Телекоммуникационные технологии	**5**	**3**	**2**	**2**
Тема 5.1 Технические и программные средства телекоммуникационных технологий.	3	1	0	2
Тема 5.2. Средства создания и сопровождения сайта.	2	2	2	0
Всего	**150**	**100**	**83**	**50**

6 СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ВВЕДЕНИЕ

Входной контроль. Инструктивный обзор содержания учебной дисциплины и знакомство обучающихся с основными условиями и требованиями к освоению программы, разработке индивидуального проекта.

Информатика как наука. Роль информационной деятельности в современном обществе: экономической, социальной, культурной, образовательной сферах.

Раздел 1
ИНФОРМАЦИОННАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ЧЕЛОВЕКА

Тема 1.1 *Основные этапы развития информационного общества*

Основные этапы развития информационного общества. Информационные революции. Этапы развития технических средств и информационных ресурсов. Поколения компьютеров. Информационная культура человека. Применение информационных образовательных ресурсов в учебной деятельности. Виды профессиональной информационной деятельности человека с использованием технических средств и информационных ресурсов.

Самостоятельная работа
Работа с дополнительными источниками и литературой, поиск информации и составление докладов по теме «Составляющие информационной культуры человека».

Тема 1.2 *Этические и правовые нормы информационной деятельности*

Стоимостные характеристики информационной деятельности. Этические и правовые нормы информационной деятельности. Правонарушения в информационной сфере и меры их предупреждения. Портал государственных услуг.

Самостоятельная работа
Работа с дополнительными источниками и литературой, поиск информации и составление конспекта «Основные положения правовых актов в области информатики».

Раздел 2
ИНФОРМАЦИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫЕ ПРОЦЕССЫ

Тема 2.1 Представление и обработка информации

Информация и её свойства. Информация и управление. Подходы к понятию информации и измерению информации. Единицы измерения информации. Информационные объекты различных видов. Универсальность дискретного (цифрового) представления информации. Дискретное (цифровое) представление текстовой, графической, звуковой информации и видеоинформации.

Практическое занятие № 1
Дискретное (цифровое) представление текстовой, графической, звуковой информации и видеоинформации.

Практическое занятие №2
Представление числовой информации в различных системах счисления.

Практическое занятие №3
Арифметические операции в двоичной системе счисления.

Самостоятельная работа
Решение задач «Измерение и кодирование текстовой, числовой, графической, звуковой информации и видеоинформации».

Тема 2.2 Компьютерное моделирование

Информация и моделирование. Основные информационные процессы и их реализация с помощью компьютера. Понятие об информационных системах и автоматизации информационных процессов.

Модели. Модели объектов и их назначение. Виды информационных моделей. Знаковые информационные модели. Математические модели. Табличные информационные модели. Понятие моделирования. Примеры компьютерных моделей различных процессов.

Практическое занятие №4
Компьютерное моделирование. Формы представления алгоритмов.

Самостоятельная работа
Работа с дополнительными источниками и литературой, поиск информации и подготовка краткого конспекта «Этапы моделирования».

Тема 2.3 Алгоритмизация и программирование

Общее понятие об алгоритме. Алгоритмизация. Формы представления алгоритма: псевдокод, учебный алгоритмический язык, блок-схема. Основные элементы блок-схем. Составление алгоритма с использованием основных алгоритмических конструкций: следование, ветвление, цикл. Анализ алгоритмов.

Интегрированная система программирования PascalABC.NET. Использование переменных, тип переменных. Программирование основных алгоритмических конструкций. Линейная программа. Ветвление. Циклы: с предусловие, с постусловием, со счетчиком. Анализ программ.

Практическое занятие №5
Составление и отладка алгоритма.

Практическое занятие №6
Основы программирования в системе PascalABC.NET.

Самостоятельная работа:
1. Решение задач «Анализ работы алгоритма».
2. Решение задач «Анализ работы программ, написанных на языке программирования».

Раздел 3
СРЕДСТВА ИНФОРМАЦИОННЫХ И КОММУНИКАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ.

Тема 3.1 Технические средства информационных и коммуникационных технологий

Архитектура компьютеров. Основные характеристики компьютеров. Многообразие компьютеров. Многообразие внешних устройств, подключаемых к компьютеру.

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

Примеры автоматизированных систем управления различного назначения. Автоматизированное рабочее место. Примеры комплектации компьютерного рабочего места. Эргономика. Организация рабочего места. Эксплуатационные требования к компьютерному рабочему месту. Примеры комплектации компьютерного рабочего места. Профилактические мероприятия для компьютерного рабочего места в соответствии с его комплектацией для профессиональной деятельности.

Основы логики и логические основы компьютера. Логические функции и схемы – основа элементной базы компьютера. Базовые логические элементы: «И», «ИЛИ», «НЕ». Логические выражения и таблицы истинности. Логические законы и правила преобразования логических выражений. Решение логических задач.

Практическое занятие №7
Основы логики и логические основы компьютера.

Самостоятельная работа:
1. Работа с дополнительными источниками и литературой, поиск информации и составление кроссворда «Устройства персонального компьютера».
2. Решение задач «Основы логики и логические основы компьютера».

Тема 3.2 Компьютерные сети

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

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

Браузер. Поиск информации с использованием компьютера. Программные поисковые сервисы. Использование ключевых слов, фраз для поиска информации. Комбинации условия поиска.

Самостоятельная работа:
Решение задач «Передача информации в сети»

Раздел 4. ТЕХНОЛОГИИ СОЗДАНИЯ И ПРЕОБРАЗОВАНИЯ ИНФОРМАЦИОННЫХ ОБЪЕКТОВ

Тема 4.1 Программные средства информационных и коммуникационных технологий

Классификация программного обеспечения компьютеров. Лицензионные и свободно распространяемые программные продукты.

Системное и прикладное программное обеспечение: назначение, состав. Назначение и функции операционных систем. Назначение наиболее распространенных средств автоматизации информационной деятельности (текстовых редакторов, текстовых процессоров, графических редакторов, электронных таблиц, баз данных)

Работа с системным программным обеспечением. Операционная система Windows. Стандартные программы ОС Windows. Архивирование данных. Защита информации, антивирусная защита.

Практическое занятие №8
Операционная система Windows: работа с объектами.

Тема 4.2 Автоматизированные средства обработки текстовой информации.

Автоматизированные системы обработки текстовой информации: текстовые редакторы и текстовые процессоры.

Возможности текстового процессора. Основные элемента окна программы. Операции над текстом: ввод, редактирование и форматирование. Использование систем проверки орфографии и грамматики.

Форматирование шрифта и абзацев. Создание таблиц в текстовом документе. Вставка формул в текстовый документ. Графические объекты в текстовом документе.

Сохранение документа. Предварительный просмотр. Печать документа.

Практическое занятие №9
Текстовый процессор: ввод и редактирование текста.

Практическое занятие №10
Текстовый процессор: форматирование шрифта.

Практическое занятие №11
Текстовый процессор: форматирование абзацев.

Практическое занятие №12
Текстовый процессор: таблицы в документе

Практическое занятие №13
Текстовый процессор: графические объекты в документе

Практическое занятие №14
Создание и форматирование текстовых документов

Самостоятельная работа
Заполнение отчета по выполненной практической работе.

Тема 4.3 Автоматизированные средства обработки числовой информации

Возможности динамических (электронных) таблиц. Электронные таблицы: основные понятия и способ организации.

Структура документа MS Excel: ячейка, строка, столбец, лист. Адреса ячеек. Основные операции с ячейками, диапазонами ячеек. Ввод данных в ячейки электронной таблицы. Типы и формат данных: числа, текст, формулы. Автоматизация ввода. Редактирование и копирование данных. Форматирование ячеек: изменение шрифта, выравнивания, высоты, ширины ячеек, обрамление, заливка.

Математическая обработка числовых данных. Расчеты с использованием формул и стандартных функций. Абсолютные и относительные ссылки. Копирование формул и функций. Построение графиков и диаграмм. Редактирование и форматирование диаграмм.

Практическое занятие №15
Электронные таблицы: ввод и редактирование данных. Автоматизация ввода.

Практическое занятие №16
Электронные таблицы: формулы и функции в расчетах.

Практическое занятие №17
Электронные таблицы: построение диаграмм.

Практическое занятие №18
Обработка данных средствами электронных таблиц.

Самостоятельная работа
Заполнение отчета по выполненной практической работе.

Тема 4.4 Автоматизированные средства создания компьютерной презентации

Представление о программных средах компьютерной графики, мультимедийных средах. Многообразие специализированного программного обеспечения и цифрового оборудования для создания мультимедийных объектов.

Использование презентационного оборудования. Принципы создания мультимедийных презентаций Выбор способа представления информации в соответствии с поставленной задачей.

Практическое занятие №19
Создание и редактирование компьютерных презентаций.

Самостоятельная работа:
1. Заполнение отчета по выполненной практической работе.
2. Создание презентации по теме проекта.

Тема 4.5 Автоматизированные средства обработки баз данных

Представление об организации баз данных и системах управления базами данных. Организация баз данных. Заполнение полей баз данных. Возможности систем

управления базами данных. Формирование запросов для поиска и сортировки информации в базе данных.

Структура данных и система запросов на примерах баз данных различного назначения (юридические, библиотечные, налоговые, социальные, кадровые и др.)

Практическое занятие №20
Проектирование и создание базы данных

Практическое занятие №21
Работа с объектами базы данных.

Практическое занятие №22
Работа с однотабличной базой данных.

Самостоятельная работа
Заполнение отчета по выполненной практической работе.

Тема 4.6 Автоматизированные средства обработки графической информации

Многообразие специализированного программного обеспечения и цифрового оборудования для создания графических объектов.

Растровая и векторная графика. Форматы графических файлов. Растровые и векторные графические редакторы. Графика в профессии.

Возможности настольных издательских систем: создание, организация и основные способы преобразования (верстки) текста. Подготовка публикаций различных типов (открытки, буклеты, визитные карточки и др.) Приемы работы в настольных издательских системах. Использование в публикациях текста и графики.

Практическое занятие №23
Построение изображений в растровом графическом редакторе.

Практическое занятие №24
Построение изображений в векторном графическом редакторе.

Практическое занятие №25
Создание компьютерных публикаций.

Самостоятельная работа:
1. Заполнение отчета по выполненной практической работе.
2. Создание публикации по любой социальной теме

РАЗДЕЛ 5. ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Тема 5.1 Технические и программные средства телекоммуникационных технологий

Интернет-технологии, способы и скоростные характеристики подключения, провайдер. Передача информации между компьютерами. Проводная и беспроводная связь. Объединение компьютеров в локальную сеть. Организация работы пользователей в локальных компьютерных сетях. Возможности сетевого программного

обеспечения для организации коллективной деятельности в глобальных и локальных компьютерных сетях: электронная почта, чат, видеоконференция, интернет-телефония.

Самостоятельная работа
Работа с дополнительными источниками, поиск информации и составление таблицы «Коллективные сервисы в Интернете»

Тема 5.2 Средства создания и сопровождения сайта

Всемирная паутина World Wide Web. Web-технология. Язык гипертекстовой разметки HTML. Этапы создания веб-страниц. Конструкторы сайтов. Содержание и структура сайта. Оформление сайта. Размещение сайта в Интернете.

Практическое занятие №26
Методы и средства создания и сопровождения сайта.

Самостоятельная работа
Разработка простого сайта с помощью любого онлайн конструктора на любую социальную тему.

7 ХАРАКТЕРИСТИКА ОСНОВНЫХ ВИДОВ УЧЕНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Содержание обучения	Характеристика основных видов ученой деятельности обучающихся (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 основных информационные процессы в реальных системах
Раздел 1. Информационная деятельность человека	
Тема 1.1. Основные этапы развития информационного общества	• Владеть системой базовых знаний, отражающих вклад информатики в формирование современной научной картины мира. • Выявлять проблемы жизнедеятельности человека в условиях информационной цивилизации и оценивать предлагаемые пути их разрешения. • Иметь представление о роли информации и связанных с ней процессов в окружающем мире.
Тема 1.2. Этические и правовые нормы информационной деятельности	• Владеть нормами информационной этики и права. • Понимать основы правовых аспектов использования компьютерных программ и работы в Интернете, применять их на практике • Соблюдать принципы обеспечения информационной безопасности, способы и средств обеспечения надежного функционирования средств ИКТ • использовать ссылки и цитирование источников информации
Раздел 2. Информация и информационные процессы	
Тема 2.1. Представление и обработка информации	• Оценивать информацию с позиций ее свойств (достоверности, объективности, полноты, актуальности и т. п.). • Оценивать и организовывать информацию, в том числе получаемую из средств массовой информации, свидетельств очевидцев, интервью. • анализировать и сопоставлять различные источники информации • Знать о дискретной форме представления информации. • Знать способы кодирования и декодирования информации. • отличать представление информации в различных системах счисления. • Знать математические объекты информатики • Применять знания в логических формулах
Тема 2.2. Компьютерное моделирование	• Иметь представление о компьютерных моделях, уметь приводить примеры. • Оценивать адекватность модели моделируемому

Содержание обучения	Характеристика основных видов ученой деятельности обучающихся (на уровне учебных действий)
	объекту и целям моделирования. • Выделять в исследуемой ситуации объект, субъект, модель. • Выделять среди свойств данного объекта существенные свойства с точки зрения целей моделирования • Исследовать с помощью информационных моделей структуру и поведение объекта в соответствии с поставленной задачей. • Владеть компьютерными средствами представления и анализа данных.
Тема 2.3. Алгоритмизация и программирование	• Владеть навыками алгоритмического мышления и понимать необходимость формального описания алгоритмов. • разбивать процесс решения задачи на этапы. • Уметь анализировать алгоритмы с использованием таблиц. • Определять по выбранному методу решения задачи, какие алгоритмические конструкции могут войти в алгоритм • Уметь понимать программы, написанные на выбранном для изучения универсальном алгоритмическом языке высокого уровня. • Определять, для решения какой задачи предназначен алгоритм (интерпретация блок-схем); **Примеры задач:** - 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) - Алгоритм анализа записей чисел в позиционной системе счисления; - алгоритмы решения задач методом перебора; - алгоритмы работы с элементами массива.
Раздел 3. Средства информационных и коммуникационных технологий.	
Тема 3.1. Технические средства информационных и коммуникационных технологий	• анализировать компьютер с точки зрения единства его 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. • Владеть базовыми навыками и умениями по соблюдению требований техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации.

Содержание обучения	Характеристика основных видов ученой деятельности обучающихся (на уровне учебных действий)
	• Реализовывать антивирусную защиту компьютера
Тема 3.2. Компьютерные сети.	• Иметь представление о типологии компьютерных сетей, уметь приводить примеры • Использовать на практике базовые принципы организации и функционирования компьютерных сетей. • Знать способы подключения к сети Интернет и использовать их в своей работе. • Определять программное и аппаратное обеспечение компьютерной сети. • Знать о возможности разграничения прав доступа в сеть и применять это на практике • Определять ключевые слова, фразы для поиска информации. • Уметь использовать почтовые сервисы для передачи информации
Раздел 4. Технологии создания и преобразования информационных объектов	
Тема 4.1. Программные средства создания и преобразования информационных объектов. Тема 4.2. Автоматизированные средства обработки текстовой информации. Тема 4.3. Автоматизированные средства обработки числовой информации Тема 4.4. Автоматизированные средства создания компьютерной презентации Тема 4.5. Автоматизированные средства обработки баз данных Тема 4.6. Автоматизированные средства обработки графической информации	• Реализовывать технологию решения конкретной задачи с помощью конкретного программного средства выбирать метод ее решения. • Анализировать интерфейс программного средства с позиций исполнителя, его среды функционирования, системы команд и системы отказов • Выделять и определять назначения элементов окна программы • Иметь представление о способах хранения и простейшей обработке данных. • Использовать компьютерные средства представления и анализа данных • Владеть основными сведениями о базах данных и средствах доступа к ним; умений работать с ними. • Уметь работать с библиотеками программ • Осуществлять обработку статистической информации с помощью компьютера. • Пользоваться базами данных и справочными системами • Анализировать условия и возможности применения программного средства для решения типовых задач

Содержание обучения	Характеристика основных видов ученой деятельности обучающихся (на уровне учебных действий)
Раздел 5. Телекоммуникационные технологии	
Тема 5.1. Технические и программные средства телекоммуникационных технологий	• Иметь представление о технических и программных средствах телекоммуникационных технологий, применять на практике • Планировать индивидуальную и коллективную деятельность с использованием программных инструментов поддержки управления проектом
Тема 5.2 Средства создания и сопровождения сайта.	• Определять общие принципы разработки и функционирования интернет-приложений. • Иметь представление о способах создания и сопровождения сайта, уметь приводить примеры • Иметь представление о возможностях сетевого программного обеспечения, уметь приводить примеры.

8 ТЕМЫ ИНДИВИДУАЛЬНЫХ ПРОЕКТОВ

В ходе изучения программы общеобразовательной учебной дисциплины «Информатика» обучающиеся могут выбрать одну из предложенных тем для разработки индивидуального проекта или предложить собственную тему.

1. История кодирования информации
2. Искусственный интеллект.
3. Кибернетика – наука об управлении.
4. Социальные технологии в Интернете.
5. Автоматизированное рабочее место специалиста.
6. Компьютерная революция: социальные перспективы и последствия.
7. Общие приемы правового регулирования информационных отношений.
8. Правонарушения в сфере информационных технологий.
9. Защита информации в Internet.
10. Информационный бизнес.
11. Телекоммуникации: видеоконференции, вебинары, интернет-телефония.
12. Коллекция ссылок на электронные образовательные ресурсы.
13. Ярмарка специальностей
14. Компьютерный вернисаж.
15. Создание электронной доски объявлений.
16. Организация онлайн семинара.
17. Тест по предметам

9 УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Освоение программы учебной дисциплины «Информатика» требует наличия учебного кабинета математики и информатики.

Помещение кабинета удовлетворяет требованиям Санитарно-эпидемиологических правил и нормативов (СанПиН 2.4.2 № 178-02) и оснащено оборудованием:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- мультимедийное оборудование.

В состав учебно-методического и материально-технического обеспечения программы учебной дисциплины «Информатика» входят:

- методические указания по выполнению практических занятий,
- методические указания по выполнению внеаудиторной самостоятельной работы,
- паспорт кабинета,
- библиотечный фонд.

В библиотечный фонд входят учебники, учебно-методическая документация, обеспечивающие освоение учебного материала.

В процессе освоения программы учебной дисциплины «Информатика» обучающиеся имеют доступ к электронным учебным материалам на образовательном портале университета и в свободном доступе в Интернете.

Оборудование кабинета и рабочих мест кабинета:

- Компьютеры, подключенные к локальной и глобальной сети, с минимальными системными требованиями:
  операционная система – Windows XP SP2,процессор – частота не менее 1,0 ГГц, ОЗУ - не менее 512 Мбайт, монитор с разрешением не менее 1024×768,
- Мультимедийный проектор, экран;
- Браузер (например, Internet Explorer);
- Пакет MS Office (MS Word, MS Excel, MS Access, MS Power Point, MS Publisher)
- Среда программирования (например, ABC Pascal)
- Программный комплекс для тестирования (например, IrenEditor).

Перечень учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники

1. Гвоздева В.А. Информатика, автоматизированные информационные технологии и системы: Учебник / В.А. Гвоздева. - М.: ИД ФОРУМ: ИНФРА-М, 2015. - 544 с.: ил. - (Профессиональное образование). Режим доступа http://znanium.com/go.php?id=492670 .
2. Колдаев В.Д. Сборник задач и упражнений по информатике: Учебное пособие/ Под ред. Л.Г.Гагариной - М.: ИД ФОРУМ: ИНФРА-М, 2015. - 256 с.: ил. - (Профессиональное образование). Режим доступа: http://znanium.com/bookread2.php?book=5048144 .
3. Плотникова Н.Г. Информатика и информационно-коммуникационные технологии (ИКТ): Учеб. пособие. — М.: РИОР: ИНФРА-М, 2017. — 124 с. — (Среднее профессиональное образование). Режим доступа: http://znanium.com/bookread2.php?book=7602988 .

Дополнительные источники

1. Давыдова И.В., Эффективная работа в Microsoft Word: учеб. пособие /

И.В.Давыдова. – Магнитогорск: Изд-во Магнитогорск. гос. техн. ун-та им. Г.И.Носова, 2015. – 63 с.
2. Колдаев В.Д. Основы алгоритмизации и программирования: учебное пособие / Под ред. Л.Г. Гагариной. - М.: ИД ФОРУМ: ИНФРА-М, 2015. - 416 с.: ил. - (Профессиональное образование). Режим доступа http://znanium.com/bookread2.php?book=4848377.
3. Кравченко Л.В. Практикум по Microsoft Office 2007 (Word, Excel, Access), PhotoShop: Учебно-методическое пособие / Л.В. Кравченко – 2-е изд., испр. и доп - М.: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2015. - 168 с. - (Профессиональное образование). Режим доступа: http://znanium.com/bookread2.php?book=4788444 .
4. Фризен И.Г. Основы алгоритмизации и программирования (среда PascalABC.NET) : учеб. пособие / И.Г. Фризен. — М. : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2017. — 392 с. — (Среднее профессиональное образование). Режим доступа: http://znanium.com/bookread2.php?book=5593588 .
5. Федеральный закон от 27.07.2006 N 149-ФЗ (ред. от 13.07.2015) "Об информации, информационных технологиях и о защите информации".

Периодические издания

Информатика и образование – ISSN 0234-0453. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://dlib.eastview.com/browse/issues/18946/2019. – Загл. с экрана

Интернет-ресурсы

1. http://fcior.edu.ru/ (Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов – ФЦИОР)
2. http://school-collection.edu.ru/ (Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов)
3. http://megabook.ru/ (Мегаэнциклопедия Кирилла и Мефодия, разделы «Наука / Математика. Кибернетика», «Техника / Компьютеры и Интренет»)
4. http://www.ict.edu.ru/ (портал «Информационно-коммуникационные технологии в образовании»)

Литература для преподавателей

1. Конституция Российской Федерации (принята всенародным голосованием 12.12.1993) (с учетом поправок, внесенных федеральными конституционнами законами РФ о поправках Конституции РФ от 30.12.2008 № 6-ФКЗ, от 30.12.2008 № 7-ФКЗ) // СЗ РФ. — 2009. —4. — Ст. 445.
2. Об образовании в Российской Федерации: федер. 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, в ред. от 03.07.2016, с изм. от 19.12.2016.)
3.
4. 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.
5.
6. Приказ Минобрнауки России от 29 декабря 2014 № 1645 «О внесении изменений в Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 мая 2012г. №413 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования».
7.
8. Приказ Министерства образования и науки РФ от 31 декабря 2015 г. № 1578 «О внесении изменений в федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования, утвержденный приказом Министерства образования

и науки Российской Федерации от 17 мая 2012 г. №413».
9. 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».
10. Примерная основная образовательная программа среднего общего образования, одобренная решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию (протокол от 28 июня 2016 г. № 2/16-з).
11. Астафьева Н.Е. Информатика и ИКТ : практикум для профессий и специальностей технического и социально-экономического профилей : учеб. пособие для нач. и сред. проф. образования / Н. Е. Астафьева, С. А. Гаврилова, М. С. Цветкова ; под ред. М.С.Цветковой. — 2-е изд., стер. — М. : Издательский центр «Академия», 2013. — 272 с. ISBN 978-5-7695-9541-7
12. Хлебников А.А. Информатика: учебник и/ А.А.Хлебников. – Изд. 4-е, перераб. и доп. – Ростов н/Д: Феникс, 2013. – 443, [1]с.: ил. – (Среднее профессиональное образование).
13. Кузнецов А.А., Захаров А.С., Захарова Т.Б. Общая методика обучения информатике. Часть 1: Учебное пособие для студентов педагогических вузов - М.:Прометей, 2016. Режим доступа http://znanium.com/bookread2.php?book=557092

Приложение **1**

АКТИВНЫЕ И ИНТЕРАКТИВНЫЕ МЕТОДЫ ОБУЧЕНИЯ

Активные и интерактивные методы используются при проведении теоретических и практических занятий:

Раздел/тема	Применяемые активные и интерактивные методы	Краткая характеристика
Раздел 1. Информационная деятельность человека		
Тема 1.1. Основные этапы развития информационного общества	Работа с информационными источниками	1 этап: Поиск информации и подготовка докладов на тему «Составляющие информационной культуры человека» 2 этап: коллективное обсуждение докладов
Раздел 2. Информация и информационные процессы		
Тема 2.1. Представление и обработка информации	Обучение с использованием компьютерных обучающих программ	Подготовка к контрольной работе по теме с использованием интернет-тренажера
Тема 2.3. Алгоритмизация и программирование	Метод «кластеров»	Основное понятие «Алгоритм» Грозди: Исполнитель, Запись, Виды
Раздел 3. Средства информационных и коммуникационных технологий		
Тема 3.1. Технические средства информационных и коммуникационных технологий	Творческое задание	Составление кроссворда «Устройство персонального компьютера»
	Коллективная мыслительная деятельность (работа в микрогруппах)	1 этап: Каждая группа получает задание вспомнить характеристики устройств персонального компьютера (системный блок, устройства ввода, устройства вывода информации, накопители информации) 2 этап: обсуждение и обобщение знаний по теме
Раздел 4. Технологии создания и преобразования информационных объектов		
Темы 4.1.-4.6.	Обучение с использованием компьютерных обучающих программ	Подготовка к тесту по теме с использование интернет-тренажера
Тема 4.1. Программные средства создания и преобразования информационных объектов	Метод «кластеров»	Основное понятие «Программное обеспечение» Грозди: системное ПО, прикладное ПО, системы программирования

Раздел/тема	Применяемые активные и интерактивные методы	Краткая характеристика
Тема 4.2. Автоматизированные средства обработки текстовой информации.	Анализ практических ситуаций	Коллективное обсуждение выбора форматирования документа
Тема 4.2. Автоматизированные средства обработки текстовой информации. Тема 4.4. Автоматизированные средства создания компьютерной презентации Тема 4.6. Автоматизированные средства обработки графической информации	Метод проектов	1 этап: работа с информационными источниками, поиск и сохранение информации по теме проекта 2 этап: Подготовка реферата по теме проекта 3 этап: Подготовка презентации/публикации по теме проекта 4 этап: Защита проекта
Тема 4.3. Автоматизированные средства обработки числовой информации	Анализ практических ситуаций	Коллективное обсуждение выбора формул для выполнения вычислений
Тема 4.5. Автоматизированные средства обработки баз данных	Анализ практических ситуаций	Коллективное обсуждение выбора способа создания объекта базы данных
Тема 4.6. Автоматизированные средства обработки графической информации	Анализ практических ситуаций	Коллективное обсуждение выбора способа создания изображения

Приложение 2

ПЕРЕЧЕНЬ ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ

Содержание обучения	Темы практических занятий	Коли-чество часов
Введение		
Раздел 2. Информация и информационные процессы		
Тема 2.1. Представление и обработка информации	Дискретное (цифровое) представление текстовой, графической, звуковой информации и видеоинформации.	**4**
	Представление числовой информации в различных системах счисления.	**4**
	Арифметические операции в двоичной системе счисления.	**4**
Тема 2.3. Алгоритмизация и программирование	Компьютерное моделирование. Формы представления алгоритмов.	**2**
	Составлением и отладка алгоритма	**4**
	Основы программирования в системе PascalABC.NET	**4**
Раздел 3. Средства информационных и коммуникационных технологий. Телекоммуникационные технологии		
Тема 3.1. Технические средства информационных и коммуникационных технологий	Основы логики и логические основы компьютера.	**4**
Раздел 4. Технологии создания и преобразования информационных объектов		
Тема 4.1 Программные средства информационных и коммуникационных технологий	Операционная система Windows: работа с объектами.	**1**
Тема 4.2. Автоматизированные средства обработки текстовой информации.	Текстовый процессор: ввод, редактирование текста.	**2**
	Текстовый процессор: форматирование шрифта.	**2**
	Текстовый процессор: форматирование абзацев.	**4**
	Текстовый процессор: таблицы в документе.	**4**
	Текстовый процессор: графические объекты в документе.	**4**
	Создание и форматирование текстовых документов	**6**
Тема 4.3. Автоматизированные средства обработки числовой информации	Электронные таблицы: ввод и редактирование данных. Автоматизация ввода.	**2**
	Электронные таблицы: формулы и функции в расчетах.	**4**
	Электронные таблицы: построение диаграмм.	**4**
	Обработка данных средствами электронных таблиц	**2**

Содержание обучения	Темы практических занятий	Коли-чество часов
Тема 4.4. Автоматизированные средства создания компьютерной презентации	Создание и редактирование компьютерных презентаций.	**8**
Тема 4.5. Автоматизированные средства обработки баз данных	Проектирование и создание базы данных.	**2**
	Работа с объектами базы данных.	**4**
Тема 4.6. Автоматизированные средства обработки графической информации	Построение изображений в растровом графическом редакторе.	**2**
	Построение изображений в векторном графическом редакторе.	**2**
	Создание компьютерных публикаций.	**2**
Раздел 5. Телекоммуникационные технологии		
Тема 5.2 Средства создания и сопровождения сайта	Методы и средства создания и сопровождения сайта.	**2**
ИТОГО		**83**

ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ

№ п/п	Раздел рабочей программы	Краткое содержание изменения/дополнения	Дата, № протокола заседания ПК	Подпись председателя ПК
		Рабочая программа учебной дисциплины «Информатика» актуализирована. В рабочую программу внесены следующие изменения:		
1	Титульный лист	На основании приказа ректора ФГБОУ ВО “МГТУ им. Г.И. Носова” № 10-30/465 от 17.07.2018 г. текст “Министерство образования и науки” заменить на текст “Министерство науки и высшего образования Российской Федерации”	12.09.2018 г. Протокол № 1	
2	9. Учебно-методическое и материально-техническое обеспечение программ учебной дисциплины	В связи с заключением контрактов со сторонними электронными библиотечными системами “Юрайт” (Договоры Юрайт ЭБС www.biblio-online.ru №Д-1096-18, №Д-1097-18), “BOOK.RU” (Договор КноРус медиа ЭБС BOOK.ru №18493307/Д-1093-18) раздел 9. Учебно-методическое и материально-техническое обеспечение программ учебной дисциплины пункт «Перечень учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы» читать в новой редакции: **Основная литература** 1. Гвоздева, В. А. Информатика, автоматизированные информационные технологии и системы [Электронный ресурс] : учебник / В.А. Гвоздева. - Москва : ИД ФОРУМ: ИНФРА-М, 2015. - 544 с.: ил. - (Профессиональное образование). - Режим доступа: http://znanium.com/go.php?id=492670 2. Колдаев, В. Д. Сборник задач и упражнений по информатике [Электронный учебник] : учебное пособие / Под ред. Л.Г. Гагариной - Москва : ИД ФОРУМ: ИНФРА-М, 2015. - 256 с.: ил. - (Профессиональное образование). Режим доступа: http://znanium.com/bookread2.php?book=504814 4 3. Плотникова, Н. Г. Информатика и информационно-коммуникационные технологии (ИКТ) [Электронный ресурс] : учебное пособие / Н. Г. Плотникова. — Москва : РИОР: ИНФРА-М, 2017. — 124 с. — (Среднее профессиональное образование). - Режим доступа: http://znanium.com/bookread2.php?book=760298 8 **Дополнительная литература**	12.09.2018 г. Протокол № 1	

		1. Колдаев, В. Д. Основы алгоритмизации и программирования: учебное пособие / Под ред. Л.Г. Гагариной. - М.: ИД ФОРУМ: ИНФРА-М, 2015. - 416 с.: ил. - (Профессиональное образование). - Режим доступа http://znanium.com/bookread2.php?book=484837 7 2. Кравченко, Л. В. Практикум по Microsoft Office 2007 (Word, Excel, Access), PhotoShop [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие / Л.В. Кравченко – 2-е изд., испр. и доп - Москва: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2015. - 168 с. - (Профессиональное образование). Режим доступа: http://znanium.com/bookread2.php?book=478844 4 3. Фризен, И. Г. Основы алгоритмизации и программирования (среда PascalABC.NET) [Электронный ресурс] : учебное пособие / И.Г. Фризен. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2017. — 392 с. — (Среднее профессиональное образование). Режим доступа: http://znanium.com/bookread2.php?book=559358 8 4. Давыдова, И. В. Эффективная работа в Microsoft Word [Электронный ресурс] : учебное пособие [для СПО] / И. В. Давыдова ; МГТУ. - Магнитогорск : МГТУ, 2015. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). – Режим доступа: https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=S133.pdf&show=dcatalogues/5/8849/S133.pdf&view=true . – Макрообъект.		
	9. Учебно-методическое и материально-техническое обеспечение программ учебной дисциплины	В связи с обновлением платформы электронной библиотечной системы “Знаниум” раздел 9 Рабочей программы читать в новой редакции: **Основная литература** 1.Гвоздева, В. А. Информатика, автоматизированные информационные технологии и системы [Электронный ресурс] : учебник / В.А. Гвоздева. - Москва : ИД ФОРУМ: ИНФРА-М, 2015. - 544 с.: ил. - (Профессиональное образование). - Режим доступа: http://znanium.com/go.php?id=492670 2.Колдаев, В. Д. Сборник задач и упражнений по информатике [Электронный учебник] : учебное пособие / Под ред. Л.Г. Гагариной - Москва : ИД ФОРУМ: ИНФРА-М, 2015. - 256 с.: ил. - (Профессиональное образование). Режим доступа: http://znanium.com/bookread2.php?book=5048144 3.Плотникова, Н. Г. Информатика и информационно-коммуникационные технологии (ИКТ) [Электронный ресурс] : учебное пособие / Н. Г. Плотникова. — Москва : РИОР: ИНФРА-М, 2017. — 124 с. — (Среднее профессиональное образование). - Режим доступа:	11.09.2019 г. Протокол № 1	

		http://znanium.com/bookread2.php?book=7602988 **Дополнительная литература** 1.Колдаев, В. Д. Основы алгоритмизации и программирования: учебное пособие / Под ред. Л.Г. Гагариной. - М.: ИД ФОРУМ: ИНФРА-М, 2015. - 416 с.: ил. - (Профессиональное образование). - Режим доступа http://znanium.com/bookread2.php?book=4848377 2.Кравченко, Л. В. Практикум по Microsoft Office 2007 (Word, Excel, Access), PhotoShop [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие / Л.В. Кравченко – 2-е изд., испр. и доп - Москва: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2015. - 168 с. - (Профессиональное образование). Режим доступа: http://znanium.com/bookread2.php?book=4788444 3.Фризен, И. Г. Основы алгоритмизации и программирования (среда PascalABC.NET) [Электронный ресурс] : учебное пособие / И.Г. Фризен. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2017. — 392 с. — (Среднее профессиональное образование). Режим доступа: http://znanium.com/bookread2.php?book=5593588 Давыдова, И. В. Эффективная работа в Microsoft Word [Электронный ресурс] : учебное пособие [для СПО] / И. В. Давыдова ; МГТУ. - Магнитогорск : МГТУ, 2015. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). – Режим доступа: https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=S133.pdf&show=dcatalogues/5/8849/S133.pdf&view=true . – Макрообъект		
	9. Учебно-методическое и материально-техническое обеспечение программ учебной дисциплины	В связи с обновлением материально-технического обеспечения п. Учебно-методическое и материально-техническое обеспечение программ учебной дисциплины читать в новой редакции: Кабинет Математики и информатики Учебная аудитория для проведения учебных, практических занятий, для групповых и индивидуальных консультаций, для самостоятельной работы, для текущего контроля и промежуточной аттестации. Рабочее место преподавателя: персональный компьютер, МФУ, рабочие места обучающихся, доска учебная, учебная мебель; Персональные компьютеры MS Windows (подписка Imagine Premium) договор Д-1227-18 от 08.10.2018, срок действия:11.10.2021 Calculate Linux Desktop свободно распространяемое ПО, срок действия: бессрочно MS Office договор №135 от17.09.2007, срок действия: бессрочно 7 Zip свободно распространяемое (https://www.7-zip.org/), срок действия: бессрочно Pascal ABC Net свободно распространяемое (http://pascalabc.net/), срок действия: бессрочно	16.09.2020 г. Протокол № 1	
	9. Учебно-методическое и материально-техническое обеспечение программ учебной дисциплины	В связи с заключением контрактов со сторонними электронными библиотечными системами ЭБС ЗНАНИУМ (Контракт № К-60-20 от 13.08.2020 г. ООО «ЗНАНИУМ», 01.09.2020 г. по 31.08.2021 г.) раздел 9 рабочей программы читать в новой редакции: **Основная литература** 1.Гвоздева, В. А. Информатика, автоматизированные информационные технологии и системы [Электронный ресурс] : учебник / В.А. Гвоздева. - Москва : ИД ФОРУМ: ИНФРА-М, 2015. - 544 с.: ил. - (Профессиональное образование). - Режим доступа: https://znanium.com/read?id=258388	16.09.2020 г. Протокол № 1	

		2.Колдаев, В. Д. Сборник задач и упражнений по информатике Электронный ресурс] : Учебное пособие / В.Д.Колдаев, под ред. Л.Г.Гагариной - Москва : ИД ФОРУМ, НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 256 с. (Профессиональное образование) ISBN 978-5-8199-0322-3. - Текст : электронный. - Режим доступа: https://znanium.com/read?id=64690 3.Плотникова, Н. Г. Информатика и информационно-коммуникационные технологии (ИКТ) [Электронный ресурс] : учебное пособие / Н. Г. Плотникова. — Москва : РИОР: ИНФРА-М, 2017. — 124 с. — (Среднее профессиональное образование). - Режим доступа: https://znanium.com/read?id=55764 **Дополнительная литература** 1. Колдаев, В. Д. Основы алгоритмизации и программирования: учебное пособие / Под ред. Л.Г. Гагариной. - М.: ИД ФОРУМ: ИНФРА-М, 2015. - 416 с.: ил. - (Профессиональное образование). - Режим доступа https://znanium.com/read?id=170583 2. Кравченко, Л. В. Практикум по Microsoft Office 2007 (Word, Excel, Access), PhotoShop [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие / Л.В. Кравченко – 2-е изд., испр. и доп - Москва: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2015. - 168 с. - (Профессиональное образование). Режим доступа: https://znanium.com/read?id=208283 3. Фризен, И. Г. Основы алгоритмизации и программирования (среда PascalABC.NET) [Электронный ресурс] : учебное пособие / И.Г. Фризен. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2017. — 392 с. — (Среднее профессиональное образование). Режим доступа: https://znanium.com/read?id=276294 Давыдова, И. В. Эффективная работа в Microsoft Word [Электронный ресурс] : учебное пособие [для СПО] / И. В. Давыдова ; МГТУ. - Магнитогорск : МГТУ, 2015. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). – Режим доступа: https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=S133.pdf&show=dcatalogues/5/8849/S133.pdf&view=true . – Макрообъект		