

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

23 / 03 / 2017 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ЕН.02 ИНФОРМАТИКА
«математический и общий естественнонаучный цикл»
программы подготовки специалистов среднего звена
специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных,
строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям)
(базовой подготовки)

Магнитогорск, 2017

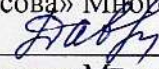
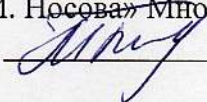
Рабочая программа учебной дисциплины «Информатика» разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от «22» апреля 2014 г. №386.

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

Разработчики:


преподаватель ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова» Многопрофильный колледж

преподаватель ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова» Многопрофильный колледж

 /Ирина Витальевна Давыдова
 /Марина Анатольевна Путилина

ОДОБРЕНО

Предметной комиссией
«Информатики и ИКТ»

Председатель  /И.В. Давыдова
Протокол № 7 от «14» 03 2017 г.

Методической комиссией МпК

Протокол № 4 от «23» 03 2017г.

РЕКОМЕНДОВАНО

Экспертной комиссией

Экспертное заключение от «14» 03 2017 г.

Рабочая программа разработана в соответствии с МК-О-К-РИ-120-14 Рабочая инструкция. Порядок разработки рабочей программы учебной дисциплины образовательной программы среднего профессионального образования.

СОДЕРЖАНИЕ

1 ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	4
2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6
3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	12
4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	14
ПРИЛОЖЕНИЕ 1 АКТИВНЫЕ И ИНТЕРАКТИВНЫЕ МЕТОДЫ ОБУЧЕНИЯ	15
ПРИЛОЖЕНИЕ 2 ПЕРЕЧЕНЬ ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ	17
ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ	18

1 ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1 Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины «Информатика» является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям), входящей в состав укрупненной группы специальностей 23.00.00 Техника и технологии наземного транспорта.

Рабочая программа составлена для очной формы обучения.

1.2 Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена

Учебная дисциплина «Информатика» относится к математическому и общему естественнонаучному циклу программы подготовки специалистов среднего звена.

Освоению учебной дисциплины предшествует изучение учебной дисциплины «Информатика» общеобразовательного цикла.

Дисциплина «Информатика» является предшествующей для изучения следующих учебных общепрофессиональных дисциплин и профессиональных модулей: ОП.07 Информационные технологии в профессиональной деятельности; ОП.11 Система автоматизированного проектирования; ПМ.02 Техническое обслуживание и ремонт подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования в стационарных мастерских и на месте выполнения работ; ПМ.03 Организация работы первичных трудовых коллективов.

1.3 Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины обучающийся *должен уметь*:

У₁. использовать изученные прикладные программные средства;

В результате освоения дисциплины обучающийся *должен знать*:

З₁. основные понятия автоматизированной обработки информации, общий состав и структуру электронно-вычислительных машин (далее - ЭВМ) и вычислительных систем;

З₂. базовые системные продукты и пакеты прикладных программ.

Содержание дисциплины ориентировано на подготовку обучающихся к освоению профессиональных модулей ППССЗ по специальности и овладению профессиональными компетенциями:

ПК 2.3 Определять техническое состояние систем и механизмов подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования.

ПК 2.4 Вести учетно-отчетную документацию по техническому обслуживанию и ремонту подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования.

ПК 3.1 Организовывать работу персонала по эксплуатации подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования.

ПК 3.3 Составлять и оформлять техническую и отчетную документацию о работе ремонтно-механического отделения структурного подразделения.

ПК 3.4 Участвовать в подготовке документации для лицензирования производственной деятельности структурного подразделения.

В процессе освоения дисциплины у обучающихся должны формироваться общие компетенции:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

1.4 Количество часов на освоение программы дисциплины

максимальной учебной нагрузки студента 144 часа, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 96 часов;

самостоятельной работы обучающегося 48 часов.

2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	144
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	96
в том числе:	
- лабораторные занятия	не предусмотрено
- практические занятия	80
- курсовая работа (проект)	не предусмотрено
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	48
в том числе:	
- самостоятельная работа над курсовой работой (проектом)	не предусмотрено
- внеаудиторная самостоятельная работа	48
Форма промежуточной аттестации - <i>дифференцированный зачет в 4 семестре</i>	

2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины «Информатика»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Введение	Входной контроль. Инструктивный обзор программы учебной дисциплины и знакомство обучающихся с основными условиями и требованиями к освоению общих и профессиональных компетенций. Понятие, структура и задачи информатики. Информационные процессы. Правила техники безопасности во время работы на ПК	1	1
РАЗДЕЛ 1 ОБЩИЕ ПРИНЦИПЫ ОРГАНИЗАЦИИ И РАБОТЫ ПЕРСОНАЛЬНОГО КОМПЬЮТЕРА		15	
Тема 1.1 Информация и информационные процессы	Содержание учебного материала	1	1,2
	Понятие информации, виды информации. Информационные процессы. Способы представления информации в ЭВМ. Единицы измерения информации. Системы счисления. Перевод чисел из одной системы счисления в другую. Правила десятичной арифметики		
	Самостоятельная работа	2	3
	Тренировочное тестирование на портале https://i-exam.ru		
Тема 1.2 Основы вычислительной техники	Содержание учебного материала	2	1, 2
	Персональный компьютер: архитектура, общий состав, основные характеристики. Процессор. Память: внутренняя, внешняя. Периферийные устройства		
	Самостоятельная работа обучающихся	2	3
	Тренировочное тестирование на портале https://i-exam.ru		
Тема 1.3 Основные этапы решения задач на ЭВМ	Содержание учебного материала	-	1,2
	Основные этапы решения задач. Базовые алгоритмические структуры, используемые в процессе решения задач с помощью ЭВМ. Основы программирования. Стандартные типы данных, понятие переменной, правила описания переменных; операторы присваивания, ввода и вывода на экран. Правила записи математических выражений на языке программирования. Операторы ветвления, логические операторы, операторы цикла		
	Практические занятия	6	3
	1. Линейные структуры программ Разветвление в программах		
	2. Циклы в программах	2	3
	Самостоятельная работа обучающихся		
Тренировочное тестирование на портале https://i-exam.ru			
РАЗДЕЛ 2 СЕТЕВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ОБРАБОТКИ ИНФОРМАЦИИ		11	
Тема 2.1 Компьютерные сети	Содержание учебного материала	2	1,2
	Вычислительные комплексы и сети. Функционирование вычислительных сетей. Локальная вычислительная сеть. Сетевые топологии. Беспроводные сети		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
	Самостоятельная работа обучающихся	2	3
	Работа с дополнительными источниками и литературой, поиск информации и подготовка краткого конспекта по теме «Способы подключения к сети Internet: оборудование, канал связи, преимущества и недостатки»		
Тема 2.2 Интернет	Содержание учебного материала	2	1
	Глобальная сеть Интернет. Набор протоколов сети. Система адресации сети. Система доменных имен сети. Электронная коммерция.		
	Практические занятия	1	2
	3. Использование информационных ресурсов для поиска информации		
	Самостоятельная работа обучающихся Тренировочное тестирование на портале https://i-exam.ru	4	3
РАЗДЕЛ 3 ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПЕРСОНАЛЬНОГО КОМПЬЮТЕРА		117	
Тема 3.1 Обзор программного обеспечения	Содержание учебного материала	2	1,2
	Классификация программного обеспечения. Виды прикладных программ, их назначение и возможности использования		
	Самостоятельная работа обучающихся Работа с дополнительными источниками и литературой, поиск информации и подготовка краткого конспекта по теме «Обзор программного обеспечения вычислительной техники по специальности»	2	3
Тема 3.2 Системное программное обеспечение	Содержание учебного материала	-	1
	Организация размещения, хранения, обработки, поиска и передачи информации. Основы файловой структуры. Операционные системы. Системное ПО. Интерфейс ОС Windows. Прикладное программное обеспечение. Стандартные приложения ОС Windows. Графический редактор Paint. Компьютерные вирусы и антивирусные средства. Использование программ-архиваторов для хранения и передачи данных		
	Практические занятия	1	2
	4. Графический интерфейс ОС Windows. Антивирусная защита. Архивирование данных Самостоятельная работа обучающихся Работа с дополнительными источниками и литературой, поиск информации и подготовка краткого конспекта по теме «Обзор антивирусных программ для персональных пользователей». Тренировочное тестирование на портале https://i-exam.ru	4	3
Тема 3.3 Текстовые	Содержание учебного материала	-	1

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
процессоры	Технология обработки текстовой информации средствами текстового процессора. Пользовательский интерфейс MS Word, основные правила создания и обработки текстового документа. Способы редактирования документов, принципы работы с фрагментами текста. Способы форматирования текста. Основные операции при работе с графическими объектами, формулами. Основные операции при работе с таблицами. Оформление страниц текстового документа. Работа с документами: сохранение, изменение формата, предварительный просмотр и печать		
	Практические занятия	24	2
	5. Текстовый процессор: ввод и форматирование текста		
	6. Текстовый процессор: оформление страниц текстового документа		
	7. Текстовый процессор: работа с графическими объектами		
	8. Текстовый процессор: работа с таблицами, использование колонок		
	9. Текстовый процессор: создание и форматирование текстового документа		
Тема 3.4 Графические редакторы	Самостоятельная работа обучающихся	6	3
	Подготовка эмблемы специальности с помощью графических объектов MS Word. Тренировочное тестирование на портале https://i-exam.ru		
Тема 3.4 Графические редакторы	Содержание учебного материала	-	1
	Растровая, векторная и фрактальная графика. Пиксель, растр, фрактал. Графические редакторы. Назначение и основные возможности растрового и векторного редактора. Панели инструментов. Палитра. Создание, настройка и сохранение изображения. Работа с графическим редактором электронно-вычислительных машин при решении профессиональных задач. Технологии обработки графических изображений		
	Практические занятия	8	2
	10. Растровый редактор: создание, настройка и сохранение изображения		
	11. Векторный редактор: создание, настройка и сохранение изображения		
Тема 3.5 Программные средства создания электронных	Самостоятельная работа обучающихся	2	3
	Тренировочное тестирование на портале https://i-exam.ru		
Тема 3.5 Программные средства создания электронных	Содержание учебного материала	-	1
	Назначение, возможности и интерфейс программы MS PowerPoint. Использование деловой графики и мультимедиа информации на слайде. Анимация в слайдах. Настройка презентации. Мультимедийные интерактивные презентации со встроенной анимацией и мультимедийными		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
презентаций	эффектами. Вставка звуков и видео. Переходы между слайдами с помощью управляющих кнопок и гиперссылок		
	Практические занятия	6	2
	12. Создание и эффектное оформление компьютерной презентации		
	13. Создание интерактивной презентации		
	Самостоятельная работа обучающихся Тренировочное тестирование на портале https://i-exam.ru . Подготовка презентации на тему «Растровая и векторная графика: достоинства и недостатки»	6	3
Тема 3.6 Электронные таблицы	Содержание учебного материала	-	1
	Пользовательский интерфейс MS Excel. Виды адресации ячеек (относительная, абсолютная, смешанная), правила создания и использования формул, особенности автозаполнения. Расчеты с использованием формул и функций. Способы построения и редактирования диаграмм в электронных таблицах		
	Практические занятия	20	2
	14. Электронные таблицы: вычисления с помощью формул и функций		
	15. Электронные таблицы: работа со списками		
	16. Электронные таблицы: деловая графика		
	17. Выполнение комплексного задания по работе с электронными таблицами Самостоятельная работа обучающихся Выполнение задания «Деловая графика». Тренировочное тестирование на портале https://i-exam.ru	6	3
Тема 3.7 Системы управления базами данных	Содержание учебного материала	2	1
	Пользовательский интерфейс СУБД MS Access. Понятие реляционной базы данных. Поле и запись. Понятие ключевого поля. Объекты СУБД, их назначение и способы создания: таблицы, формы, запросы и виды запросов, отчеты. Способы создания и обработки баз данных, назначение межтабличных связей		
	Практические занятия	8	2
	18. СУБД: проектирование и создание многотабличной базы данных		
	19. СУБД: работа с объектами многотабличных баз данных		
	Самостоятельная работа обучающихся Тренировочное тестирование на портале https://i-exam.ru	4	3
Тема 3.8	Содержание учебного материала	2	1,2

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Автоматизированные информационные системы	Автоматизированные информационные системы: понятие, состав, виды. Области применения различных видов автоматизированных систем		
	Самостоятельная работа обучающихся	1	3
	Тренировочное тестирование на портале https://i-exam.ru		
Тема 3.9 Информационно-поисковые системы	Содержание учебного материала	2	1
	Информационно-поисковые системы: особенности интерфейса, поиск информации. Справочно-правовые системы. Общая характеристика справочно-правовых систем. Возможности справочно-правовой системы «Консультант Плюс»		
	Практические занятия	6	2
	20. Основы работы со справочно-правовой системой		
	21. Использование прикладного программного обеспечения		
	Самостоятельная работа обучающихся	5	3
Тренировочное тестирование на портале https://i-exam.ru			
Всего (максимальная учебная нагрузка):		144	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1. – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
2. – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством)
3. – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)

3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета *информатики, информационных технологий в профессиональной деятельности*.

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- методические указания по выполнению практических работ.

Технические средства обучения:

- персональные компьютеры с лицензионным программным обеспечением, подключенные к локальной и глобальной сети, с минимальными системными требованиями: процессор – частота не менее 1,0 ГГц, ОЗУ - не менее 512 Мбайт, монитор с разрешением не менее 1024×768,
- мультимедиа проектор, экран.

Программное обеспечение:

- операционная система семейства Windows;
- Браузер (например, Internet Explorer);
- Пакет MS Office (MS Word, MS Excel, MS Access, MS Power Point);
- Интегрированная среда PascalABC;
- Векторный графический редактор;
- Система автоматизированного проектирования (например, КОМПАС-ГРАФИК);
- Справочно-правовая система (например, Консультант Плюс);
- Программный комплекс для тестирования (например, IrenEditor).

Помещение для самостоятельной работы:

компьютерные классы; читальные залы библиотеки

- персональные компьютеры с пакетом MS Office, выходом в Интернет и с доступом в электронную информационно-образовательную среду университета.

3.2 Информационное обеспечение обучения

Перечень учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Информатика и информационно-коммуникационные технологии (ИКТ) [Электронный ресурс]: учеб. пособие./ Плотникова Н.Г.- М.: РИОР: ИНФРА-М, 2017.- 124 с.- (Среднее профессиональное образование).- Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=760298> – Загл. с экрана. – ISBN 978-5-16-103365-4
2. Информатика [Электронный ресурс]: Учебник / Сергеева И.И., Музалевская А.А., Тарасова Н.В., - 2-е изд., перераб. и доп. - М.:ИД ФОРУМ, НИЦ ИНФРА-М, 2016. - 384 с. – Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=517652> – Загл. с экрана. - ISBN 978-5-8199-0474-9
3. Практикум по MicrosoftOffice 2007 (Word, Excel, Access), PhotoShop [Электронный ресурс]: Учебно-методическое пособие / Кравченко Л.В., - 2-е изд., испр. и доп - М.:Форум, НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 168 с. – Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=478844> – Загл. с экрана. - ISBN 978-5-91134-656-0

Дополнительные источники

1. Информационные технологии [Электронный ресурс]: Учебное пособие / Л.Г. Гагарина, Я.О. Теплова, Е.Л. Румянцева и др.; Под ред. Л.Г. Гагариной - М.: ИД ФОРУМ: НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 320 с. – Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=471464> – Загл. с экрана. - ISBN 978-5-8199-0608-8
2. Давыдова, И. В. Эффективная работа в Microsoft Word [Электронный ресурс] : учебное пособие для СПО / И. В. Давыдова ; Мин-во образования и науки РФ, МГТУ, МпК. - Магнитогорск : Магнитогорск. гос. тех. ун-т им. Г. И. Носова, 2015. - 63с. : ил., табл. – Режим доступа:

<https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=S132.pdf&show=dcatalogues/5/8589/S132.pdf&view=true> . – Макрообъект.

3. Фризен И.Г. Основы алгоритмизации и программирования (среда PascalABC.NET) [Электронный ресурс]: учеб. пособие / И.Г. Фризен. — М. : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2017. — 392 с. —Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=559358> – Загл. с экрана. – ISBN 978-5-16-105049-1

4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<i>Уметь:</i>	
У ₁ . использовать изученные прикладные программные средства	Формализованное наблюдение и оценка практических работ. Тестирование. Оценка результатов самостоятельной работы.
<i>Знать:</i>	
З ₁ . основные понятия автоматизированной обработки информации, общий состав и структуру электронно-вычислительных машин (далее - ЭВМ) и вычислительных систем	Входной/ текущий контроль. Устный опрос. Оценка результатов самостоятельной работы. Тестирование.
З ₂ . базовые системные продукты и пакеты прикладных программ	Входной/ текущий контроль. Устный опрос. Оценка результатов самостоятельной работы. Формализованное наблюдение и оценка практических работ. Тестирование.
	Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета

АКТИВНЫЕ И ИНТЕРАКТИВНЫЕ МЕТОДЫ ОБУЧЕНИЯ

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

Раздел/тема	Применяемые активные и интерактивные методы	Краткая характеристика
Раздел 1 Общие принципы организации и работы персонального компьютера		
Тема 1.1 Информация и информационные процессы	Коллективная мыслительная деятельность (работа в группах)	На первом этапе каждая группа вспоминает технологию обработки текстовой, графической и числовой информации (принцип кодирования, программа). На втором этапе проводится обсуждение и запись основных аспектов в тетрадь
Тема 1.2 Основы вычислительной техники	Творческое задание (работа в микрогруппах 2-3 человека)	Студенты разбиваются на группы, получают карточки с изображением устройств персонального компьютера и выписывают как можно больше качественных характеристик устройства и озвучивают их остальным группам. Остальные группы должны узнать устройство по описания
Раздел 2 Сетевые технологии обработки информации		
Тема 2.1 Компьютерные сети	Обучение с использованием компьютерных обучающих программ	Подготовка к тесту по теме с использованием интернет-тренажера
Тема 2.2 Интернет	Коллективная мыслительная деятельность (работа в микрогруппах)	1 этап: каждая группа получает задание изучить конкретную услугу Интернета 2 этап: обсуждение результатов, запись результатов каждой группы в тетрадь
Раздел 3 Программное обеспечение персонального компьютера		
Тема 3.3 Текстовые процессоры	Анализ практических ситуаций	Коллективное обсуждение выбора оптимального способа форматирования объектов текстового документа
	Корзина знаний	Используется для обобщения знаний по работе с объектами MS Word 1 этап. Студенты разделяются на группы, выбирают объект MS Word (документ, страница, символ, абзац, таблица, графический объект) 2 этап: каждая группа из набора изученных операций отбирает операции для форматирования и редактирования заданного объекта 3 этап: обсуждение результатов работы каждой группы, фиксация результатов
	Анализ практических ситуаций	Коллективное обсуждение выбора формул, необходимых для выполнения расчетов




	Метод визуализации	Коллективное обсуждение выбора соответствующего типа диаграмм для отображения числовых данных
Тема 3.6 Электронные таблицы	Корзина знаний	Используется для обобщения знаний по работе с объектами MS Excel 1 этап. Студенты разделяются на группы, выбирают объект MS Excel (документ, лист, ячейка, формула и функция, диаграмма, список). 2 этап: каждая группа из набора изученных операций отбирает операции для форматирования и редактирования заданного объекта 3 этап: обсуждение результатов работы каждой группы, фиксация результатов
	Анализ практических ситуаций	Коллективное обсуждение выбора формул, необходимых для выполнения расчетов
Тема 3.7 Системы управления базами данных	Корзина знаний	Используется для обобщения знаний по работе с объектами MS Access 1 этап. Студенты разделяются на группы, выбирают объект MS Access (таблица, форма, запрос, отчет). 2 этап: каждая группа из набора изученных операций отбирает операции для форматирования и редактирования заданного объекта 3 этап: обсуждение результатов работы каждой группы, фиксация результатов
	Обучение с использованием компьютерных обучающих программ	Подготовка к контрольной работе по разделу с использованием интернет-тренажера
Тема 3.9 информационно- поисковые системы	Анализ практических ситуаций	Коллективное обсуждение выбора способа поиска документа в справочно-правовой системе

2. Активные и интерактивные методы применяются также при организации самостоятельной внеаудиторной работы обучающихся. Активизации учебной деятельности способствуют такие формы заданий самостоятельной работы как метод проектов, анализ практических ситуаций, самостоятельная работа с информационными источниками, обучение с использованием компьютерных обучающих программ, участие студентов в олимпиадах.

ПЕРЕЧЕНЬ ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ

Разделы/темы	Темы практических занятий	Кол-во часов	Требования ФГОС СПО (уметь)
Раздел 1 Общие принципы организации и работы персонального компьютера		6	
Тема 1.3 Основные этапы решения задач на ЭВМ	1. Линейные структуры программ Разветвление в программах	4	
	2. Циклы в программах	2	
Раздел 2 Сетевые технологии обработки информации		1	
Тема 2.2 Интернет	3. Использование информационных ресурсов для поиска информации	1	
Раздел 3 Программное обеспечение персонального компьютера			
Тема 3.2 Системное программное обеспечение	4. Графический интерфейс ОС Windows. Антивирусная защита. Архивирование данных	2	
Тема 3.3 Текстовые процессоры	5. Текстовый процессор: ввод и форматирование текста	4	
	6. Текстовый процессор: оформление страниц текстового документа	4	
	7. Текстовый процессор: работа с графическими объектами	6	
	8. Текстовый процессор: работа с таблицами, использование колонок	6	
	9. Текстовый процессор: создание и форматирование текстового документа	4	
Тема 3.4 Графические редакторы	10. Растровый редактор: создание, настройка и сохранение изображения	4	
	11. Векторный редактор: создание, настройка и сохранение изображения	4	
Тема 3.5 Программные средства создания электронных презентаций	12. Создание и эффектное оформление компьютерной презентации	4	
	13. Создание интерактивной презентации	2	
Тема 3.6 Электронные таблицы	14. Электронные таблицы: вычисления с помощью формул и функций	6	
	15. Электронные таблицы: работа со списками	4	
	16. Электронные таблицы: деловая графика	6	
	17. Выполнение комплексного задания по работе с электронными таблицами	4	
Тема 3.7 Системы управления базами данных	18. СУБД: проектирование и создание многотабличной базы данных	2	
	19. СУБД: работа с объектами многотабличных баз данных	6	
Тема 3.9 Информационно-поисковые системы	20. Основы работы со справочно-правовой системой	2	
	21. Использование прикладного программного обеспечения	4	
ИТОГО:		80	

ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ

№ п/п	Раздел рабочей программы	Краткое содержание изменения/дополнения	Дата, № протокола заседания ПЦК	Подпись председателя ПЦК
		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	3.2 Информационное обеспечение обучения	<p>В связи с заключением контрактов со сторонними электронными библиотечными системами «Юрайт» (Контракт Юрайт ЭБС www.biblio-online.ru №К-55-19 от 05.08.2019), «BOOK.RU» (Контракт КноРус медиа ЭБС BOOK.ru № К-52-19 от 05.08.2019), «Консультант студента» (Контракт Политехресурс Консультант студента ЭБС К 50-19 от 05.08.2019) и обновлением платформы электронной библиотечной системы «Знаниум» раздел 3.2 Рабочей программы читать в новой редакции:</p> <p style="text-align: center;">Основная литература</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Безручко, В. Т. Информатика (курс лекций) [Электронный ресурс] : учебное пособие / В. Т. Безручко. — Москва : ИД «ФОРУМ» : ИНФРА-М, 2018. — 432 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). - Режим доступа: https://new.znanium.com/read?id=304264 . - Загл. с экрана. 2. Гаврилов, М. В. Информатика и информационные технологии [Электронный ресурс] : учебник для среднего профессионального образования / М. В. Гаврилов, В. А. Климов. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 383 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-03051-8. — Режим доступа: https://biblio-online.ru/bcode/433276 3. Сергеева, И. И. Информатика [Электронный ресурс] : учебник. – 2-е изд., перераб. и доп. / И.И. Сергеева, А.А. Музалевская, Н.В. Тарасова. - Москва: ИД «ФОРУМ»: ИНФРА-М, 2018. - 384 с.: - (Профессиональное образование). - Режим доступа: https://new.znanium.com/read?id=309189 <p style="text-align: center;">Дополнительная литература</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Безручко, В. Т. Компьютерный практикум по курсу «Информатика» [Электронный ресурс] : учеб. пособие / В. Т. Безручко. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : ИД «ФОРУМ» : ИНФРА-М, 2018. — 368 с. - Режим доступа: https://new.znanium.com/read?id=300559 . - Загл. с экрана. 2. 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. 3. Матюшок, В. М. Информатика для экономистов [Электронный ресурс]: Учебник / В. М. Матюшок - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва: НИЦ ИНФРА-М, 2017. - 460 с. - Режим доступа: https://new.znanium.com/read?id=257707 	11.09.2019 г. Протокол № 1	
3	3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ	В связи с обновлением материально-технического обеспечения п. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению читать в новой редакции: Информатики, информационных технологий в профессиональной деятельности	16.09.2020 г. Протокол № 1	

		<p>Учебная аудитория для проведения учебных, практических занятий, для групповых и индивидуальных консультаций, для текущего контроля и промежуточной аттестации.</p> <p>Рабочее место преподавателя: персональный компьютер, проектор, рабочие места обучающихся, доска учебная, учебная мебель;</p> <p>Персональные компьютеры</p> <p>MS Windows (подписка ImaginePremium) договор Д-1227 от 08.10.2018, срок действия:11.10.2021</p> <p>MS Windows (подписка ImaginePremium) договор Д-757-17 от 27.06.2017, срок действия:27.07.2018,</p> <p>CalculateLinuxDesktop свободно распространяемое ПО (https://www.calculate-linux.org/ru/), срок действия: бессрочно</p> <p>MS Office договор №135 от 17.09.2007, срок действия: бессрочно</p> <p>7 Zip свободно распространяемое (https://www.7-zip.org/), срок действия: бессрочно</p>		
4	3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ	<p>В связи с заключением контрактов со сторонними электронными библиотечными системами «Юрайт» (Контракт № К-55-20 от 25.08.2020 г. ООО «Электронное издательство ЮРАЙТ», 01.09.2020 г. по 31.08.2021 г.), ЭБС ЗНАНИУМ (Контракт № К-60-20 от 13.08.2020 г. ООО «ЗНАНИУМ», 01.09.2020 г. по 31.08.2021 г.) п. Информационное обеспечение обучения читать в новой редакции:</p> <p style="text-align: center;">Основная литература</p> <p>1. Безручко, В. Т. Информатика (курс лекций) [Электронный ресурс] : учебное пособие / В. Т. Безручко. — Москва : ИД «ФОРУМ» : ИНФРА-М, 2018. — 432 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). - Режим доступа: https://new.znanium.com/read?id=304264 . - Загл. с экрана.</p> <p>2. Гаврилов, М. В. Информатика и информационные технологии [Электронный ресурс] : учебник для среднего профессионального образования / М. В. Гаврилов, В. А. Климов. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 383 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-03051-8. — Режим доступа: https://urait.ru/viewer/informatika-i-informacionnye-tehnologii-433276</p> <p>3. Сергеева, И. И. Информатика [Электронный ресурс]: учебник. – 2-е изд., перераб. и доп. / И.И. Сергеева, А.А. Музалевская, Н.В. Тарасова. - Москва: ИД «ФОРУМ»: ИНФРА-М, 2018. - 384 с.: - (Профессиональное образование). - Режим доступа: https://new.znanium.com/read?id=309189</p> <p style="text-align: center;">Дополнительная литература</p> <p>1. Безручко, В. Т. Компьютерный практикум по курсу «Информатика» [Электронный ресурс] : учеб. пособие / В. Т. Безручко. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : ИД «ФОРУМ» : ИНФРА-М, 2018. — 368 с. - Режим доступа: https://new.znanium.com/read?id=300559 . - Загл. с экрана.</p> <p>2. 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.informsistema.ru/uploader/fileUpload?name=S133.pdf&show=dcatalogues/5/8849/S133.pdf&view=true . – Макрообъект.</p> <p>Матюшок, В. М. Информатика для экономистов [Электронный ресурс]: Учебник / В. М. Матюшок - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва: НИЦ ИНФРА-М, 2017. - 460 с. - Режим доступа: https://new.znanium.com/read?id=257707</p>	16.09.2020 г. Протокол № 1	