

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

 УТВЕРЖДАЮ
Директор
/ С.А. Махновский
«09» февраля 2022 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.05 ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ**

**«Профессиональный учебный цикл»
программы подготовки специалистов среднего звена
специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы
(базовой подготовки)**

Форма обучения

очная

Магнитогорск, 2022

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

преподаватель МпК ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова»

Латяна Борисовна Осолодкова

Протокол № 4 от 09.02.2022

/Е.В.Ларкина



СОДЕРЖАНИЕ

1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.05 «ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ»	4
2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	10
3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	16
4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	24
ПРИЛОЖЕНИЕ 1	36
ПРИЛОЖЕНИЕ 2	38
ПРИЛОЖЕНИЕ 3	41
ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ.....	43

1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.05 «ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ»

1.1 Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины «Информационные технологии» является частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 09.02.01 «Компьютерные системы и комплексы». Рабочая программа составлена для очной формы обучения.

1.2 Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена

Учебная дисциплина «Информационные технологии» относится к общепрофессиональным дисциплинам профессионального цикла.

Освоению учебной дисциплины предшествует изучение дисциплины ПД.02 «Информатика».

Дисциплина ОП.05 «Информационные технологии» является предшествующей для изучения следующих дисциплин: ОП.07 «Операционные системы и среды», ОП.09 «Основы алгоритмизации и программирования».

1.3 Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

Содержание дисциплины ориентировано на подготовку обучающихся к освоению профессиональных модулей программы подготовки специалистов среднего звена по специальности и овладению следующими общими и профессиональными компетенциями:

ПК 1.1 – Выполнять требования технического задания на проектирование цифровых устройств;

ПК 1.3. Использовать средства и методы автоматизированного проектирования при разработке цифровых устройств

ПК 2.2. Производить тестирование, определение параметров и отладку микропроцессорных систем

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;

Код ПК/ОК	Умения	Знания
ПК 1.1 – Выполнять требования технического задания на проектирование цифровых устройств	У1. обрабатывать текстовую и числовую информацию;	34. базовые и прикладные информационные технологии; 35. инструментальные средства информационных технологий;

ПК 1.3. Использовать средства и методы автоматизированного проектирования при разработке цифровых устройств	У3. обрабатывать экономическую и статистическую информацию, используя средства пакетов прикладных программ;	32. технологии сбора, накопления, обработки, передачи и распространения информации;
ПК 2.2. Производить тестирование, определение параметров и отладку микропроцессорных систем	У2. применять мультимедийные технологии обработки и представления информации:	31. назначение и виды информационных технологий; 33. состав, структуру, принципы реализации и функционирования информационных технологий;
ОК 1 - Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес;	У01.1 оценивать социальную значимость своей будущей профессии для развития экономики и среды жизнедеятельности граждан российского государства;	301.1. сущность и значимость профессиональной деятельности по специальности для развития экономики и среды жизнедеятельности граждан российского государства ;
	У01.2 ориентироваться на рынке труда;	301.2. возможности применения профессиональных навыков в смежных областях;
	У01.3 оценивать свои способности и возможности в профессиональной деятельности;	301.3. типичные и особенные требования работодателя к работнику (в соответствии с будущей профессией), особенности процедуры собеседования при трудоустройстве;
	У01.4 составлять резюме;	301.4. структуру и правила составления резюме;
	У01.5 собирать портфолио работ и достижений;	301.5. структуру портфолио;
ОК 2 - Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество;	У02.1 распознавать и анализировать профессиональную задачу и/или проблему;	302.1. алгоритмы выбора типовых методов и способов выполнения профессиональных задач;
	У02.2 определять этапы решения профессиональной задачи, составлять и реализовывать план действия по достижению результата;	302.2. структуру плана для решения профессиональной задач;
	У02.3 использовать цифровые средства и ресурсы для генерирования новых идей и решений;	302.3. цифровые средства и ресурсы решения поставленных задач;

	У.02.4 абстрагироваться от стандартных алгоритмов: перестраивать сложившиеся способы решения задач, выдвигать альтернативные варианты действий с целью выработки новых оптимальных алгоритмов действий;	
	У02.5 оценивать результаты решения задач профессиональной деятельности;	302.4. порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности;
ОК 3 - Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность;	У03.1. принимать решения в стандартной профессиональной ситуации и определять необходимые ресурсы;	303.1. алгоритмы принятия решения в профессиональных стандартных ситуациях;
	У03.2. принимать решения в нестандартной профессиональной ситуации и определять необходимые ресурсы;	303.2. алгоритмы принятия решения в профессиональных нестандартных ситуациях;
	У03.3. оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника);	303.3. порядок оценки результатов и последствий своих действий в стандартных и нестандартных ситуациях;
	У03.4 строить логические умозаключения на основании информации/данных, в том числе в различных цифровых средах (в том числе, оценивать результат и последствия своих действий); У03.5 самостоятельно определять пробелы в своих знаниях и компетенциях с использованием инструментов самооценки и цифровых оценочных средств;	
ОК 4 - Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития;	У04.1. определять необходимые источники информации; У04.2. искать информацию в сети Интернет с использованием фильтров и ключевых слов;	304.1. номенклатура информационных источников применяемых в профессиональной деятельности; 304.2. инструменты крупнейших цифровых экосистем для получения, обработки и анализа информации; 304.3. принципы работы различных поисковых сервисов;

	У04.3. выделять наиболее значимое в изучаемом материале и структурировать получаемую информацию; У04.4. выбирать оптимальный формат, способ и место хранения информации и данных с помощью цифровых инструментов; У04.5. создавать резервные копии данных на различных носителях; У04.6. защитить информацию (данные) при помощи паролей и кодирования;	304.4. приемы структурирования информации; 304.5. особенности различных расширений и форматов хранения данных;
	У04.7. оформлять результаты поиска информации	304.6. формат оформления результатов поиска информации
ОК 5 - Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности;	У05.1. использовать средства информационно-коммуникационных технологий для решения профессиональных задач;	305.1. современные средства и устройства информатизации и порядок их применения;
	У05.2. использовать специализированное программное обеспечение;	305.2. специализированное программное обеспечение в профессиональной деятельности;
	У05.3. проявлять культуру информационной безопасности; У05.4. идентифицировать различные виды мошенничества с персональными данными;	305.3. правовые и этические нормы, нормы информационной безопасности при использовании информационно-коммуникационных технологий; 305.4. риски публикации персональных данных и их отображения в социальных сетях; 305.5. нормы интеллектуальной собственности, лицензий и др. норм при публикации и скачивании контента;
ОК 6 - Работать в коллективе и команде,	У06.1. работать в коллективе и команде; У06.2. выбирать цифровые	306.1. основные принципы работы в коллективе; 306.2. каналы

эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями;	средства общения в соответствии с целью взаимодействия и индивидуальными особенностями (в том числе культурными) собеседника;	распространения информации и организации совместной работы (командной работы);
	У06.3. взаимодействовать с коллегами, руководством, потребителями в ходе профессиональной деятельности У06.4. использовать цифровые средства общения при взаимодействии с другими людьми, в том числе для организации совместной деятельности;	306.3. психологические основы взаимодействия в профессиональной деятельности; 306.4. преимущества и ограничения цифровых средств при общении и совместной работе;
	У06.5. проявлять толерантность в профессиональной деятельности; У06.6. справляться с нежелательным поведением других людей в цифровой среде (угрозы, травля, агрессивные действия);	306.5. способы разрешения конфликтов в профессиональной деятельности; 306.6. культуру общения, принятую в цифровой среде;
ОК 7 - Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий;	У.07.1. распределять обязанности в команде;	307.1. алгоритмы и принципы работы в команде;
	У07.2. выбирать оптимальные способы, приемы и методы решения профессиональных задач коллективом исполнителей;	307.2. способы, приемы и методы решения профессиональных задач коллективом исполнителей;
	У07.3. координировать работу членов команды в процессе выполнения профессиональных задач в изменяемых условиях;	307.3. правила выполнения проекта в команде в триединстве "время-ресурс-результат";
	У07.4. анализировать достигнутые результаты работы команды;	307.4. методы анализа достигнутых результатов;
	У07.5. организовывать работу членов команды по улучшению достигнутых результатов;	307.5. способы улучшения достигнутых результатов;
ОК 8 - Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации;	У08.1. самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития; ставить себе образовательные цели под возникающие жизненные задачи;	308.1. пути становления специалиста и развития личности;
	У08.2. определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования; У08.3. находить информацию в целях самообразования и обучения при помощи цифровых инструментов;	308.2. возможные траектории профессионального развития и самообразования; 308.3. основные образовательные Интернет-

		ресурсы, типы цифрового образовательного контента; 308.4. возможности и ограничения образовательного процесса при использовании цифровых технологий;
	У08.4. осознанно планировать повышение квалификации; У08.5. выбирать цифровые средства в целях саморазвития;	308.5. круг профессиональных задач, профессионального и личностного развития;
ОК 9 - Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности;	У09.1. находить и анализировать информацию в области инноваций в профессиональной деятельности;	309.1. возможные направления развития профессиональной отрасли;
	У09.2. планировать собственные действия в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности;	309.2. приемы и способы адаптации в профессиональной деятельности
	У09.3. владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;	309.3. методы работы в профессиональной и смежных сферах;

2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	216
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	144
в том числе:	
лекции, уроки	52
практические занятия	92
лабораторные занятия	Не предусмотрено
курсовая работа (проект)	Не предусмотрено
Самостоятельная работа	72
Форма промежуточной аттестации - дифференцированный зачет	

2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины «Информационные технологии»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены)		Объем часов	Коды компетенций/осваиваемых элементов компетенций
1	2		3	4
Введение	Входной контроль. Инструктивный обзор программы учебной дисциплины и знакомство студентов с основными условиями и требованиями к освоению общих и профессиональных компетенций.		2	
Тема 1.1. Основные понятия информационных систем и технологий.	Содержание учебного материала			
	1	Обзор современных информационных систем и технологий. Назначение и виды информационных технологий. Технологии сбора, накопления, обработки, передачи и распространения информации.	8	33,34, 35
	Работа с образовательным порталом. Подготовка сообщений. Примерные темы сообщений: 1. Состав и характеристика качества информационных систем 2. Анализ технических средств и программного обеспечения домашнего ПК 3. Мультимедийный компьютер 4. Операционные системы семейства Windows 5. Операционные системы семейства Linux 6. Обзор современных разработок российских ученых в области IT – технологий. Компьютерные вирусы и методы борьбы с ними		6	
Тема 1.2. Прикладные программные средства.	Содержание учебного материала			
	1	Базовые и прикладные информационные технологии; инструментальные средства информационных технологий. Обработка текстовой информации. Текстовый процессор Microsoft Word.	6	У1 У2 У3. У01.4. У01.5. У02.3. У04.3. У05.1. У05.2. У05.3. У06.1. У07.4. У09.1.
	2	Обработка числовой информации. Табличный процессор Microsoft Excel.	8	
	3	Системы управления базами данных. Проектирование и создание базы данных с помощью Microsoft Access.	8	
	4	Мультимедийные технологии обработки и представления информации. Создание	2	

	презентаций с помощью Microsoft Power Point.		31 32 33 34 35
	Практические занятия		301.4 301.5.
	Текстовый процессор MS Word: создание и обработка текстового документа.	2	302.1 303.1.
	Текстовый процессор MS Word: редактирование и форматирование текстового документа.	2	304.2. 304.3.
	Текстовый процессор MS Word: создание колонтитулов и нумерация страниц, создание оглавления.	2	305.1. 305.2.
	Текстовый процессор MS Word: создание списков.	2	305.3. 307.2.
	Текстовый процессор MS Word: создание и редактирование простых таблиц.	2	308.2. 309.1.
	Текстовый процессор MS Word: создание и редактирование сложных таблиц.	2	
	Текстовый процессор MS Word: работа с панелью рисования.	2	
	Текстовый процессор MS Word: создание текстовых эффектов с помощью встроенного модуля WordArt.	2	
	Текстовый процессор MS Word: Встроенный модуль Microsoft Equation.	2	
	Контрольная работа №1. Текстовый процессор MS Word.	2	
	Табличный процессор MS Excel создание и форматирование электронной таблицы. Работа с формулами.	2	
	Табличный процессор MS Excel: проведение расчетов в электронной таблице с использованием формул и встроенных функций.	2	
	Табличный процессор MS Excel: создание и редактирование диаграмм.	2	
	Табличный процессор MS Excel: распределение заработной платы сотрудников в зависимости от КТУ.	2	
	Табличный процессор MS Excel: распределение заработной платы рабочих–сдельщиков. Расчет потребительской корзины.	2	
	Табличный процессор MS Excel: расчёт заработной платы бригады рабочих и распределение ее относительно тарифным ставкам и отработанным часам.	2	
	Табличный процессор MS Excel: Работа с электронной таблицей Excel как с базой данных.	4	
	Контрольная работа №2. Табличный процессор MS Excel.	2	
	Проектирование и создание базы данных. Создание таблицы, ввод и редактирование данных. Изменение свойств полей, добавление записей.	4	
	Межтабличные связи. Создание связи, задание поля подстановок, условий целостности.	2	
	Создание запросов. Создание форм. Создание отчетов.	2	

	Контрольная работа №3.		2	
	Создание презентаций средствами MS Power Point.		4	
	Самостоятельная работа обучающихся Работа с образовательным порталом Подготовка к практическим работам Проектирование и создание базы данных по индивидуальному заданию. Примерная тематика индивидуального проектного задания:		30	
	1. Проектирование и создание базы данных «Компьютерные системы и комплексы» 2. Проектирование и создание базы данных «Парикмахерская» 3. Проектирование и создание базы данных «Библиотека» 4. Проектирование и создание базы данных «Морские порты» 5. Проектирование и создание базы данных «Учет товара на складе» 6. Проектирование и создание базы данных «Государства» 7. Проектирование и создание базы данных «Компьютерная школа» 8. Проектирование и создание базы данных «Телефонный справочник» 9. Проектирование и создание базы данных «Учебная группа» 10. Проектирование и создание базы данных «Аптека» 11. Проектирование и создание базы данных «Фильмотека» 12. Проектирование и создание базы данных «Продажа билетов в кинотеатре» 13. Проектирование и создание базы данных «Автосервис» 14. Проектирование и создание базы данных «Городские автобусы»		12	
Тема 1.3. Компьютерная графика.	Содержание учебного материала			
	1	Виды компьютерной графики. Основные понятия компьютерной графики. Векторная графика. CorelDraw. Интерфейс программы. CorelDraw. Панели инструментов. Основные приемы рисования.	4	У2 У01.4. У01.5. У02.3. У04.3. У05.1. У05.2. У05.3. У06.1. У07.4. У09.1. 301.4 301.5. 302.1 303.1. 304.2. 304.3.
	2	Растровая графика. Photoshop. Основные приемы работы. Photoshop. Многослойное изображение. Работа со слоями. Photoshop. Инструменты выделения. Маски и каналы.	4	
	Практические занятия			
	CorelDraw. Основные инструменты рисования. Выделение областей изображения.		2	

	CorelDraw. Редактирование, преобразование и композиция объектов.		4	305.1. 305.2. 305.3. 307.2. 308.2. 309.1.
	CorelDraw. Работа с текстом.		2	
	CorelDraw. Интерактивные инструменты.		2	
	Photoshop. Основные инструменты рисования.		2	
	Photoshop. Работа со слоями.		2	
	Photoshop. Применение различных фильтров.		2	
	Photoshop. Текстовые эффекты.		2	
	Photoshop. Ретуширование старой фотографии.		2	
	Контрольная работа №4. Компьютерная графика.		2	
	Киностудия Windows. Создание фильмов. Создание титров.		2	
	Киностудия Windows. Работа со звуком. Управление фильмом.		2	
	Самостоятельная работа Работа с образовательным порталом Индивидуальное задание: Подготовка творческой работы в любом графическом редакторе		4 6	
Тема 1.4. Сетевые технологии обработки информации и защита информации.	Содержание учебного материала			
	1	Язык разметки гипертекста HTML. Форматирование текста HTML. Вставка изображений. Создание таблиц в HTML. Списки. Гиперссылки в HTML. Фреймы.	6	31 32 301.4 301.5. 302.1 303.1. 304.2. 304.3. 305.1. 305.2. 305.3. 307.2. 308.2. 309.1. У01.4. У01.5. У02.3. У04.3. У05.1. У05.2.
	2	Сетевые технологии обработки информации и защита информации.	4	
	Практические занятия		2	
	Форматирование текста в HTML.		2	
	Вставка картинки в HTML.		2	
	Гиперссылки в HTML. Создание списков.		2	
	Создание таблиц в HTML.		2	

	Фреймы в HTML.	2	У05.3. У06.1. У07.4. У09.1.
	Отправка и прием сообщений с помощью почтовой службы Интернет. Поиск информации в глобальной сети Internet. Использование сервисов и информационных ресурсов сети Интернет в профессиональной деятельности	2	
	Самостоятельная работа обучающихся групповое задание: Создание сайта,	14	
Всего (максимальная учебная нагрузка):		216	

3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Материально-техническое обеспечение

Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрены следующие специальные помещения и оснащение:

Тип и наименование специального помещения	Оснащение специального помещения
лаборатория Информационных технологий	Мультимедийные средства хранения, передачи и представления информации. Учебно-методическая документация, дидактические средства Персональные компьютеры
Помещение для самостоятельной работы обучающихся	Персональные компьютеры с пакетом MS Office, выходом в Интернет и с доступом в электронную информационно-образовательную среду университета

3.2 Учебно-методическое и информационное обеспечение реализации программы

Основные источники:

1. Гвоздева, В. А. Информатика, автоматизированные информационные технологии и системы [Электронный ресурс] : учебник / В. А. Гвоздева. - Москва: ИД ФОРУМ, НИЦ ИНФРА-М, 2019. - 544 с.: 60х90 1/16. - (Профессиональное образование) ISBN 978-5-8199-0449-7 - Режим доступа: <https://new.znaniy.com/read?id=333415>

2. Сергеева, И. И. Информатика [Электронный ресурс] : учебник / И. И. Сергеева, А. А. Музалевская, Н. В. Тарасова. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва: ИД ФОРУМ, НИЦ ИНФРА-М, 2019. - 384 с.: 60х90 1/16. - (Профессиональное образование) (Переплёт 7БЦ) ISBN 978-5-8199-0474-9. - Режим доступа: <https://new.znaniy.com/read?id=333480>

Дополнительные источники:

1. Гвоздева, В. А. Базовые и прикладные информационные технологии [Электронный ресурс] : учебник / В. А. Гвоздева. - Москва: ИД ФОРУМ, НИЦ ИНФРА-М, 2019. - 384 с.: 60х90 1/16. - (Высшее образование) (Переплёт 7БЦ) ISBN 978-5-8199-0572-2 - Режим доступа: <https://new.znaniy.com/read?id=339679>

Программное обеспечение и Интернет-ресурсы:

MS Windows 7, MS Office 2007, 7 Zip, Corel Draw Graphics Suite 2017, Photoshop Extended CS5 12

Интернет-ресурсы:

1. Библиотека обучающей и информационной литературы http://www.uhlib.ru/kompyutery_i_internet/informatika_konspekt_lekcii/
2. Видеоуроки по информатике <https://videouroki.net/blog/informatika/>.
3. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов www.school-collection.edu.ru
4. Единое окно доступа к образовательным ресурсам Российской Федерации <http://window.edu.ru/>
5. Портал цифрового образования. <http://www.digital-edu.ru/>
6. Российская государственная библиотека <http://www.rsl.ru>
7. Портал цифрового образования. <http://www.digital-edu.ru/>
8. Российская государственная библиотека <http://www.rsl.ru>

3.3 Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся

Самостоятельная работа является обязательной для каждого обучающегося. Самостоятельная работа может осуществляться индивидуально или группами в зависимости от цели, объема, конкретной тематики самостоятельной работы, уровня сложности, уровня умений обучающихся.

Контроль результатов внеаудиторной самостоятельной работы осуществляется в пределах времени, отведенного на обязательные учебные занятия и внеаудиторную самостоятельную работу обучающихся по учебной дисциплине, проходит как в письменной, так и устной или смешанной форме, с представлением изделия или продукта самостоятельной деятельности.

В качестве форм и методов контроля внеаудиторной самостоятельной работы используются: проверка выполненной работы преподавателем, семинарские занятия, тестирование, самоотчеты, контрольные работы, защита творческих работ и др.

Наименование раздела/темы	Оценочные средства (задания) для самостоятельной внеаудиторной работы
Тема 1.1. Основные понятия информационных систем и технологий.	Работа с образовательным порталом. Подготовка сообщений. Примерные темы сообщений: 1. Состав и характеристика качества информационных систем 2. Анализ технических средств и программного обеспечения домашнего ПК 3. Мультимедийный компьютер 4. Операционные системы семейства Windows 5. Операционные системы семейства Linux 6. Обзор современных разработок российских ученых в области IT – технологий. 7. Компьютерные вирусы и методы борьбы с ними
Тема 1.2. Прикладные программные средства.	Работа с образовательным порталом. Подготовка к практическим занятиям Методические указания для студентов при подготовке к практическим занятиям Практическое занятие – форма систематических учебных занятий, с помощью которых обучающиеся изучают тот или иной раздел определенной научной дисциплины, входящей в состав учебного плана. Для того чтобы практические занятия приносили максимальную пользу, необходимо помнить, что упражнение и решение задач проводятся по вычитанному на лекциях материалу и связаны, как правило, с детальным разбором отдельных вопросов лекционного курса. Следует подчеркнуть, что только после усвоения лекционного материала с определенной точки зрения (а именно с той, с которой он излагается на лекциях) он будет закрепляться на практических занятиях как в результате обсуждения и анализа лекционного материала, так и с помощью решения проблемных ситуаций, задач. При этих условиях студент не только хорошо усвоит материал, но и научится применять его на практике, а также получит дополнительный стимул (и это очень важно) для активной

Наименование раздела/темы	Оценочные средства (задания) для самостоятельной внеаудиторной работы
	проработки лекции. При самостоятельном решении задач нужно обосновывать каждый этап решения, исходя из теоретических положений курса. Если студент видит несколько путей решения проблемы (задачи), то нужно сравнить их и выбрать самый рациональный. Полезно до начала вычислений составить краткий план решения проблемы (задачи). Решение проблемных задач или примеров следует излагать подробно, вычисления располагать в строгом порядке, отделяя вспомогательные вычисления от основных. Следует помнить, что решение каждой учебной задачи должно доводиться до окончательного логического ответа, которого требует условие, и по возможности с выводом. Полученный ответ следует проверить способами, вытекающими из существа данной задачи. Полезно также (если возможно) решать несколькими способами и сравнить полученные результаты. Решение задач данного типа нужно продолжать до приобретения твердых навыков в их решении. При подготовке к практическим занятиям следует использовать основную литературу из представленного списка, а также руководствоваться приведенными указаниями и рекомендациями. Для наиболее глубокого освоения дисциплины рекомендуется изучать литературу, обозначенную как «дополнительная» в представленном списке. На практических занятиях приветствуется активное участие в обсуждении конкретных ситуаций, способность на основе полученных знаний находить наиболее эффективные решения поставленных проблем, уметь находить полезный дополнительный материал по тематике занятий. Студенту рекомендуется следующая схема подготовки к практическому занятию: 1. Проработать конспект лекций; 2. Прочитать основную и дополнительную литературу, рекомендованную по изучаемому разделу; 3. Выполнить домашнее задание; 4. Проработать тестовые задания и задачи; 5. При затруднениях сформулировать вопросы к преподавателю. Критерии оценки подготовленности студентов к практическому занятию Оценка теоретических знаний Оценка «5» – «отлично» выставляется, если студент имеет глубокие знания учебного материала по теме практической работы, показывает усвоение взаимосвязи основных понятий используемых в работе, смог ответить на все уточняющие и дополнительные вопросы. Оценка «4» – «хорошо» выставляется, если студент показал знание учебного материала, усвоил основную литературу, смог ответить почти полно на все заданные дополнительные и уточняющие вопросы.

Наименование раздела/темы	Оценочные средства (задания) для самостоятельной внеаудиторной работы
	Оценка «3» – «удовлетворительно» выставляется, если студент в целом освоил материал практической работы, ответил не на все уточняющие и дополнительные вопросы. Оценка «2» – «неудовлетворительно» выставляется студенту, если он имеет существенные пробелы в знаниях основного учебного материала практической работы, который полностью не раскрыл содержание вопросов, не смог ответить на уточняющие и дополнительные вопросы. Оценка практических навыков Оценка «5» - ставится, если студент демонстрирует знание теоретического и практического материала по теме практической работы, определяет взаимосвязи между показателями задачи, даёт правильный алгоритм решения, определяет междисциплинарные связи по условию задания. Оценка «4» - ставится, если студент демонстрирует знание теоретического и практического материала по теме практической работы, допуская незначительные неточности при решении задач, имея неполное понимание междисциплинарных связей при правильном выборе алгоритма решения задания. Оценка «3» - ставится, если студент затрудняется с правильной оценкой предложенной задачи, дает неполный ответ, требующий наводящих вопросов преподавателя, выбор алгоритма решения задачи возможен при наводящих вопросах преподавателя. Оценка «2» - ставится, если студент дает неверную оценку ситуации, неправильно выбирает алгоритм действий. Проектирование и создание базы данных по индивидуальному заданию. Примерная тематика индивидуального проектного задания: 1. Проектирование и создание базы данных «Компьютерные системы и комплексы» 2. Проектирование и создание базы данных «Парикмахерская» 3. Проектирование и создание базы данных «Библиотека» 4. Проектирование и создание базы данных «Морские порты» 5. Проектирование и создание базы данных «Учет товара на складе» 6. Проектирование и создание базы данных «Государства» 7. Проектирование и создание базы данных «Компьютерная школа» 8. Проектирование и создание базы данных «Телефонный справочник» 9. Проектирование и создание базы данных «Учебная группа» 10. Проектирование и создание базы данных «Аптека» 11. Проектирование и создание базы данных «Фильмотека»

Наименование раздела/темы	Оценочные средства (задания) для самостоятельной внеаудиторной работы				
	12. Проектирование и создание базы данных «Продажа билетов в кинотеатре» 13. Проектирование и создание базы данных «Автосервис» 14. Проектирование и создание базы данных «Городские автобусы» Индивидуальное проектное задание <i>Рекомендации по выполнению:</i> Проектирование, или метод проектов, – самый на сегодняшний день перспективный вид самостоятельной работы, объединяющий несколько видов учебной деятельности. Под методом проектов (от лат. Projectus) понимается уникальная деятельность, имеющая начало и конец во времени, направленная на достижение заранее определенного результата/цели, создание определенного, уникального продукта или услуги. Метод проектов ориентирован на самостоятельную деятельность обучающихся - индивидуальную, парную, групповую, которую учащиеся выполняют в течение определенного отрезка времени. Метод проектов всегда предполагает решение какой-то проблемы, предусматривающей, с одной стороны, использование разнообразных методов, средств обучения, а с другой стороны - интегрирование знаний, умений из различных областей науки, техники, технологии, творческих областей. Результаты выполненных проектов должны быть «осязаемыми», т.е., если это теоретическая проблема, то конкретное ее решение, если практическая - конкретный результат, готовый к внедрению. Самый интересный и самый действенный вид проектного обучения – творческие проекты, которые предполагают максимальную степень свободы при их реализации. В процессе работы над проектом приобретаются, накапливаются и систематизируются знания, есть возможность раскрыть свои способности, развивать активность, самостоятельность, ответственность, творческое мышление, стремление к научно-исследовательской работе, учиться работать как самостоятельно, так и в команде. Работа над проектом включает следующие основные этапы: <table border="1"> <thead> <tr> <th>Этап</th><th>Сущность</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1. Подготовительный</td><td>Объявляются темы, виды, условия, требования к выполнению проекта, график консультаций</td></tr> </tbody> </table>	Этап	Сущность	1. Подготовительный	Объявляются темы, виды, условия, требования к выполнению проекта, график консультаций
Этап	Сущность				
1. Подготовительный	Объявляются темы, виды, условия, требования к выполнению проекта, график консультаций				

Наименование раздела/темы	Оценочные средства (задания) для самостоятельной внеаудиторной работы	
	2. Планирование	1. Определить конечный вид создаваемого продукта 2. Выбрать способы поиска информации 3. Распределить обязанности в группе (при групповом проекте) 4. Составить план работы 5. Консультация с преподавателем
	3. Исследование	1 Поисковая работа: сбор и анализ информации 2 Разработка макета / структуры проекта 3 Консультация с преподавателем
	4. Отчет - представление результатов исследования	1. Оформление результатов 2. Консультация с преподавателем 3. Подготовка текста выступления
	5. Защита проект	1. Выступление на учебном занятии, семинаре,
		конференции
	6. Оценка результатов	Критерии оценки: 1. Качество выполнения проекта (адекватность, завершенность, наглядность, дизайн, креативность) 2. Качество выступления, соблюдение регламента, культура речи 3. Соответствие демонстрации продукта устному выступлению 4. Ответы на вопросы
	<i>Формы контроля:</i> своевременное представление выполненного задания <i>Критерии оценки:</i> качество выполнения задания (адекватность, завершенность, наглядность, дизайн, креативность); качество выступления, соблюдение регламента, культура речи; соответствие демонстрации продукта устному выступлению; ответы на вопросы; актуальность, глубина, научность теоретического материала; четкость выступления, уровень самостоятельности; полнота оформления; объем выполненного задания; наличие правильного вывода; оформление (аккуратность, последовательность).	
Тема 1.3. Компьютерная графика.	Подготовка творческой работы в любом графическом редакторе Методические указания для студентов при подготовке творческой работы. Творческая работа выполняется индивидуально или в группе в любом графическом редакторе и на тему выбранную студентом самостоятельно. Студенты самостоятельно продумывают методы и формы реализации работы. Используют в ней навыки, полученные на практических занятиях.	

Наименование раздела/темы	Оценочные средства (задания) для самостоятельной внеаудиторной работы
	Оценка творческих работ Оценивается оригинальность идеи и качество исполнения. Оценка «5» (отлично) ставится, если работа представляет собой законченную композицию, выполнена с использованием различных изобразительных инструментов, производит приятное впечатление на зрителей. Оценка «4» (хорошо) ставится, если работа имеет явные недочеты в раскрытии темы и технологии выполнения. Не рекомендуется оценивать творческие графические работы оценкой 3 (удовлетворительно) Оценка «2» (неудовлетворительно) ставится в отсутствии работы.
Тема 1.4. Сетевые технологии обработки информации и защита информации.	Групповое задание: создание сайта по заданию преподавателя. Эта работа является проектной и оценивается в соответствии с критериями, представленными выше

Рекомендуемые виды самостоятельной работы

№ п/п	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства
1	Тест	Краткие, стандартизированные или нестандартизированные пробы, испытания, позволяющие за сравнительно короткие промежутки времени оценить степень качества достижения каждым студентом целей обучения (целей изучения); ФЭПО
2	Кейс-задача / ситуационная задача	Проблемное задание, в котором обучающемуся предлагают осмыслить реальную профессионально-ориентированную ситуацию, необходимую для решения данной проблемы.
3	Эссе	Средство, позволяющее оценить умение обучающегося письменно излагать суть поставленной проблемы, самостоятельно проводить анализ этой проблемы с использованием концепций и аналитического инструментария соответствующей дисциплины, делать выводы, обобщающие авторскую позицию по поставленной проблеме.

4	Практическое задание	Задания, с помощью которых у обучающихся формируются и развиваются практические действия (работать с нормативными документами и инструктивными материалами, справочниками, составлять техническую документацию, заполнять протоколы, решать разного рода задачи, определять характеристики веществ, объектов, явлений и др.).
---	----------------------	---

4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе текущего контроля и промежуточной аттестации.

4.1 Текущий контроль

№	Контролируемые разделы (темы) учебной дисциплины	Контролируемые результаты (умения, знания)	Наименование оценочного средства
1	Тема 1.1. Основные понятия информационных систем и технологий.	33,34, 35	тестирование
2	Тема 1.2. Прикладные программные средства.	У1 У2 У3. У01.4. У01.5. У02.3. У04.3. У05.1. У05.2. У05.3. У06.1. У07.4. У09.1. 31 32 33 34 35 301.4 301.5. 302.1 303.1. 304.2. 304.3. 305.1. 305.2. 305.3. 307.2. 308.2. 309.1.	контрольное тестирование, интернет-тренажеры, контрольные работы, индивидуальные и групповые проекты формализованное наблюдение и оценка результатов практических работ, оценка результатов самостоятельной работы
3	Тема 1.3. Компьютерная графика.	У2 У01.4. У01.5. У02.3. У04.3. У05.1. У05.2. У05.3. У06.1. У07.4. У09.1. 301.4 301.5. 302.1 303.1. 304.2. 304.3. 305.1. 305.2. 305.3. 307.2. 308.2. 309.1.	аудиторные контрольные работы, формализованное наблюдение и оценка результатов практических работ, оценка результатов самостоятельной работы
4	Тема 1.4. Сетевые технологии обработки информации и защита информации.	31 32 301.4 301.5. 302.1 303.1. 304.2. 304.3. 305.1. 305.2. 305.3. 307.2. 308.2. 309.1. У01.4. У01.5. У02.3. У04.3. У05.1. У05.2. У05.3. У06.1. У07.4. У09.1.	формализованное наблюдение и оценка результатов практических работ, оценка результатов самостоятельной работы

4.2 Промежуточная аттестация

Промежуточная аттестация обучающихся осуществляется по завершении изучения дисциплины и позволяет определить качество и уровень ее освоения.

Форма промежуточной аттестации по дисциплине «Информационные технологии» - дифференцированный зачет.

Результаты обучения	Оценочные средства
У1 У2 У3. У01.4. У01.5. У02.3. У04.3.	<i>Знания и умения на дифференцированном зачете проверяются с помощью индивидуального кейс- задания, включающего в себя проверку как знаний, так и умений по всему курсу дисциплины.</i>

Результаты обучения	Оценочные средства																																																																										
У05.1. У05.2. У05.3. У06.1. У07.4. У09.1. 31 32 33 34 35 301.4 301.5. 302.1 303.1. 304.2. 304.3. 305.1. 305.2. 305.3. 307.2. 308.2. 309.1.	<i>Текст кейса</i> Задание 1 1. Создайте новый документ и определите для него стили по правилам, приведенным в табл. 1.1. <i>Таблица 1.1</i> <i>Стили текста в документе</i> <table border="1"> <tr> <th rowspan="3">Название</th><th colspan="6">Абзац</th><th colspan="4">Шрифт</th></tr> <tr> <th rowspan="2">Уровень</th><th rowspan="2">Выравнивание</th><th colspan="2">Интервал</th><th rowspan="2">Первая строка</th><th rowspan="2">Межстрочный интервал</th><th rowspan="8">Шрифт</th><th rowspan="8">Начертание</th><th rowspan="8">Размер</th><th rowspan="8">Все прописные</th></tr> <tr> <th>Перед</th><th>После</th></tr> <tr> <td>Заголовок 1</td><td>1</td><td>Влево</td><td>6</td><td>6</td><td>нет</td><td>1,5</td></tr> <tr> <td>Заголовок 2</td><td>2</td><td>Центр</td><td>3</td><td>3</td><td>нет</td><td>1,5</td></tr> <tr> <td>Заголовок 3</td><td>3</td><td>Центр</td><td>3</td><td>3</td><td>нет</td><td>1,5</td></tr> <tr> <td>Текст</td><td>Основной</td><td>Полужир</td><td>0</td><td>0</td><td>1 см</td><td>1,5</td></tr> <tr> <td>Рисунок</td><td>Основной</td><td>Центр</td><td>0</td><td>0</td><td>нет</td><td>1,5</td></tr> <tr> <td>Таблица</td><td>Основной</td><td>Влево</td><td>0</td><td>0</td><td>нет</td><td>1,5</td></tr> </table> 2. Определить параметры страницы: размер – А4; ориентация – книжная; поля – настраиваемые: левое, верхнее, нижнее – 2 см, правое – 1,5 см. 3. Подготовить заголовки к индивидуальной работе согласно вариантам. Дополнительные элементы форматирования: для всех заголовков запретить переносы слов; для заголовка первого уровня установить <i>Разбивку на страницы</i> → с новой страницы. 4. Подготовить текст для пунктов 1.1, 1.2 и 1.3. Текст должен содержать обобщающий материал в виде таблиц и рисунок: не менее двух таблиц и двух рисунков. Вставить подготовленный материал в соответствующие пункты документа. Выполнить форматирование текста, используя созданные стили. При этом использовать: для основного содержания текста стиль – Текст; для рисунков и подписей к рисункам – Рисунок; для заголовков таблиц – Таблица; для текста в таблице можно определить дополнительные стили. Объем материала для каждого пункта не менее трех-четырех страниц. 5. На каждый рисунок и таблицу в тексте должны быть выполнены предварительная ссылка. Для рисунка – рисунок N; для таблицы – таблица N. Например, в тексте может быть указано: «Схема взаимодействия модулей программы приведена на рисунке 1.1.» или «В таблице 1.2 приводится классификация программных продуктов общего назначения» и т.п. 6. Названия источников должны быть занесены в библиографический список. В работе должно быть использовано не менее 5 источников. 7. В документе включить режим автоматической расстановки переносов.										Название	Абзац						Шрифт				Уровень	Выравнивание	Интервал		Первая строка	Межстрочный интервал	Шрифт	Начертание	Размер	Все прописные	Перед	После	Заголовок 1	1	Влево	6	6	нет	1,5	Заголовок 2	2	Центр	3	3	нет	1,5	Заголовок 3	3	Центр	3	3	нет	1,5	Текст	Основной	Полужир	0	0	1 см	1,5	Рисунок	Основной	Центр	0	0	нет	1,5	Таблица	Основной	Влево	0	0	нет	1,5
Название	Абзац						Шрифт																																																																				
	Уровень	Выравнивание	Интервал		Первая строка	Межстрочный интервал	Шрифт	Начертание	Размер	Все прописные																																																																	
			Перед	После																																																																							
Заголовок 1	1	Влево	6	6	нет	1,5																																																																					
Заголовок 2	2	Центр	3	3	нет	1,5																																																																					
Заголовок 3	3	Центр	3	3	нет	1,5																																																																					
Текст	Основной	Полужир	0	0	1 см	1,5																																																																					
Рисунок	Основной	Центр	0	0	нет	1,5																																																																					
Таблица	Основной	Влево	0	0	нет	1,5																																																																					

Результаты обучения	Оценочные средства								
	8. Вставить номера страниц в документе, начиная с номера 2. Номер размещается внизу по центру станицы. 9. В раздел 2 поместите любой математический текст, в котором должно содержаться не менее 10 формул, выполненных в редакторе формул Microsoft Equation (не менее двух страниц). Задание 2 1. Выполнить вставку оглавления в подготовленном тексте. Оглавление должно быть помещено перед Введением на отдельном листе. 2. Для подготовленного документа вставить алфавитный указатель основных терминов в раздел Приложение, которые используются в первой части документа. В алфавитный указатель поместить не менее 10 терминов в два столбца и использовать стиль основного текста. 3. Выполнить обновление оглавления после вставки алфавитного указателя. Задание 3 В табличном процессоре MS Excel решить задачу, соответственно варианту и результирующую таблицу, диаграммы, а также таблицу с формулами вставить в текстовый документ в третью главу. Задание 4 Вставьте в текст иллюстрацию, выполненную в любом графическом редакторе Варианты индивидуальных заданий <table border="1"> <thead> <tr> <th>Вариант</th><th>Схема документа</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td><td> ВВЕДЕНИЕ 1 ОСНОВНЫЕ ПОНЯТИЯ ИНФОРМАТИКИ 1.1 Информатика как наука 1.2 Основные категории информатики 1.3 Аксиомы информатики и их смысл 2 ТЕХНОЛОГИИ РЕШЕНИЯ МАТЕМАТИЧЕСКИХ ЗАДАЧ 3 ТЕХНОЛОГИЯ ОБРАБОТКИ ТАБЛИЧНОЙ ИНФОРМАЦИИ ЗАКЛЮЧЕНИЕ БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК ПРИЛОЖЕНИЯ </td></tr> <tr> <td>2</td><td> ВВЕДЕНИЕ 1 ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ 1.1 Понятие информационных технологий 1.2 Классификация информационных технологий 1.3 Применение информационных технологий в современном мире 2 ТЕХНОЛОГИИ РЕШЕНИЯ МАТЕМАТИЧЕСКИХ ЗАДАЧ 3 ТЕХНОЛОГИЯ ОБРАБОТКИ ТАБЛИЧНОЙ ИНФОРМАЦИИ ЗАКЛЮЧЕНИЕ БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК ПРИЛОЖЕНИЯ </td></tr> <tr> <td>3</td><td> ВВЕДЕНИЕ 1 ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ 1.1 Понятие информационных технологий в профессиональной деятельности 1.2 Информационные системы </td></tr> </tbody> </table>	Вариант	Схема документа	1	ВВЕДЕНИЕ 1 ОСНОВНЫЕ ПОНЯТИЯ ИНФОРМАТИКИ 1.1 Информатика как наука 1.2 Основные категории информатики 1.3 Аксиомы информатики и их смысл 2 ТЕХНОЛОГИИ РЕШЕНИЯ МАТЕМАТИЧЕСКИХ ЗАДАЧ 3 ТЕХНОЛОГИЯ ОБРАБОТКИ ТАБЛИЧНОЙ ИНФОРМАЦИИ ЗАКЛЮЧЕНИЕ БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК ПРИЛОЖЕНИЯ	2	ВВЕДЕНИЕ 1 ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ 1.1 Понятие информационных технологий 1.2 Классификация информационных технологий 1.3 Применение информационных технологий в современном мире 2 ТЕХНОЛОГИИ РЕШЕНИЯ МАТЕМАТИЧЕСКИХ ЗАДАЧ 3 ТЕХНОЛОГИЯ ОБРАБОТКИ ТАБЛИЧНОЙ ИНФОРМАЦИИ ЗАКЛЮЧЕНИЕ БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК ПРИЛОЖЕНИЯ	3	ВВЕДЕНИЕ 1 ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ 1.1 Понятие информационных технологий в профессиональной деятельности 1.2 Информационные системы
Вариант	Схема документа								
1	ВВЕДЕНИЕ 1 ОСНОВНЫЕ ПОНЯТИЯ ИНФОРМАТИКИ 1.1 Информатика как наука 1.2 Основные категории информатики 1.3 Аксиомы информатики и их смысл 2 ТЕХНОЛОГИИ РЕШЕНИЯ МАТЕМАТИЧЕСКИХ ЗАДАЧ 3 ТЕХНОЛОГИЯ ОБРАБОТКИ ТАБЛИЧНОЙ ИНФОРМАЦИИ ЗАКЛЮЧЕНИЕ БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК ПРИЛОЖЕНИЯ								
2	ВВЕДЕНИЕ 1 ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ 1.1 Понятие информационных технологий 1.2 Классификация информационных технологий 1.3 Применение информационных технологий в современном мире 2 ТЕХНОЛОГИИ РЕШЕНИЯ МАТЕМАТИЧЕСКИХ ЗАДАЧ 3 ТЕХНОЛОГИЯ ОБРАБОТКИ ТАБЛИЧНОЙ ИНФОРМАЦИИ ЗАКЛЮЧЕНИЕ БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК ПРИЛОЖЕНИЯ								
3	ВВЕДЕНИЕ 1 ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ 1.1 Понятие информационных технологий в профессиональной деятельности 1.2 Информационные системы								

Результаты обучения	Оценочные средства	
		1.3 АРМ специалиста 2 ТЕХНОЛОГИИ РЕШЕНИЯ МАТЕМАТИЧЕСКИХ ЗАДАЧ 3 ТЕХНОЛОГИЯ ОБРАБОТКИ ТАБЛИЧНОЙ ИНФОРМАЦИИ ЗАКЛЮЧЕНИЕ БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК ПРИЛОЖЕНИЯ
	4	ВВЕДЕНИЕ 1 ЭЛЕКТРОННЫЕ МУЛЬТИМЕДИЙНЫЕ ПРЕЗЕНТАЦИИ 1.1 Обзор редакторов электронных презентаций 1.2 MS PowerPoint: создание, редактирование, форматирование презентаций 1.3 MS PowerPoint: анимация, дизайн, вставка видео и звуковых эффектов 2 ТЕХНОЛОГИИ РЕШЕНИЯ МАТЕМАТИЧЕСКИХ ЗАДАЧ 3 ТЕХНОЛОГИЯ ОБРАБОТКИ ТАБЛИЧНОЙ ИНФОРМАЦИИ ЗАКЛЮЧЕНИЕ БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК ПРИЛОЖЕНИЯ
	5	ВВЕДЕНИЕ 1 ТЕКСТОВЫЕ РЕДАКТОРЫ 1.1 Понятие, виды и классификация текстовых редакторов 1.2 Текстовый редактор MS Word: создание, редактирование и форматирование документа 1.3 Текстовый редактор MS Word: работа с таблицами, рисунками, формулами 2 ТЕХНОЛОГИИ РЕШЕНИЯ МАТЕМАТИЧЕСКИХ ЗАДАЧ 3 ТЕХНОЛОГИЯ ОБРАБОТКИ ТАБЛИЧНОЙ ИНФОРМАЦИИ ЗАКЛЮЧЕНИЕ БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК ПРИЛОЖЕНИЯ
	6	ВВЕДЕНИЕ 1 ОБЛАСТИ ПРИМЕНЕНИЯ КОМПЬЮТЕРНОЙ ГРАФИКИ 1.1 Виды компьютерной графики 1.2 Применение компьютерной графики в рекламе 1.3 Применение компьютерной графики в обучающих системах 2 ТЕХНОЛОГИИ РЕШЕНИЯ МАТЕМАТИЧЕСКИХ ЗАДАЧ 3 ТЕХНОЛОГИЯ ОБРАБОТКИ ТАБЛИЧНОЙ ИНФОРМАЦИИ ЗАКЛЮЧЕНИЕ БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК ПРИЛОЖЕНИЯ
	7	ВВЕДЕНИЕ 1 ЭЛЕКТРОННЫЕ ТАБЛИЦЫ 1.1 Электронные таблицы: виды, назначение, классификация 1.2 Электронные таблицы MS Excel: основные понятия 1.3 Электронные таблицы MS Excel: встроенные функции 2 ТЕХНОЛОГИИ РЕШЕНИЯ МАТЕМАТИЧЕСКИХ ЗАДАЧ 3 ТЕХНОЛОГИЯ ОБРАБОТКИ ТАБЛИЧНОЙ ИНФОРМАЦИИ ЗАКЛЮЧЕНИЕ БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК ПРИЛОЖЕНИЯ

Результаты обучения	Оценочные средства	
	8	ВВЕДЕНИЕ 1 БАЗЫ ДАННЫХ В ЭЛЕКТРОННЫХ ТАБЛИЦАХ 1.1 Понятие БД, списки 1.2 Сортировка данных 1.3 Фильтрация данных 2 ТЕХНОЛОГИИ РЕШЕНИЯ МАТЕМАТИЧЕСКИХ ЗАДАЧ 3 ТЕХНОЛОГИЯ ОБРАБОТКИ ТАБЛИЧНОЙ ИНФОРМАЦИИ ЗАКЛЮЧЕНИЕ БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК ПРИЛОЖЕНИЯ
	9	ВВЕДЕНИЕ 1 Обзор графических редакторов 1.1 Понятие графического редактора: виды и назначение. 1.2 Векторные графические редакторы 1.3 Растровые графические редакторы 2 ТЕХНОЛОГИИ РЕШЕНИЯ МАТЕМАТИЧЕСКИХ ЗАДАЧ 3 ТЕХНОЛОГИЯ ОБРАБОТКИ ТАБЛИЧНОЙ ИНФОРМАЦИИ ЗАКЛЮЧЕНИЕ БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК ПРИЛОЖЕНИЯ
	10	ВВЕДЕНИЕ 1 ВНЕШНИЕ УСТРОЙСТВА ДЛЯ ЭВМ 1.1 Виды и назначение манипуляторов 1.2 Печатающие устройства 1.3 Устройства для работы с изображениями 2 ТЕХНОЛОГИИ РЕШЕНИЯ МАТЕМАТИЧЕСКИХ ЗАДАЧ 3 ТЕХНОЛОГИЯ ОБРАБОТКИ ТАБЛИЧНОЙ ИНФОРМАЦИИ ЗАКЛЮЧЕНИЕ БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК ПРИЛОЖЕНИЯ
	11	ВВЕДЕНИЕ 1 ХАРАКТЕРИСТИКИ ЯЗЫКОВ ПРОГРАММИРОВАНИЯ 1.1 История возникновения языков программирования 1.2 Представители и характеристики интерпретаторов 1.3 Представители и характеристики компиляторов 2 ТЕХНОЛОГИИ РЕШЕНИЯ МАТЕМАТИЧЕСКИХ ЗАДАЧ 3 ТЕХНОЛОГИЯ ОБРАБОТКИ ТАБЛИЧНОЙ ИНФОРМАЦИИ ЗАКЛЮЧЕНИЕ БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК ПРИЛОЖЕНИЯ
	Варианты задач к заданию №3 Вариант 1 1. Создать таблицу по образцу. Выполнить необходимые вычисления. 2. Отформатировать таблицу. 3. Построить сравнительную диаграмму (гистограмму) по уровням продаж разных товаров в регионах и круговую диаграмму по среднему	

Результаты обучения	Оценочные средства																																																																											
	количеству товаров. Продажа товаров для зимних видов спорта. <table><tr><th>Регион</th><th>Лыжи</th><th>Коньки</th><th>Санки</th><th>Всего</th></tr><tr><td>Киев</td><td>3000</td><td>7000</td><td>200</td><td></td></tr><tr><td>Житомир</td><td>200</td><td>600</td><td>700</td><td></td></tr><tr><td>Харьков</td><td>400</td><td>400</td><td>500</td><td></td></tr><tr><td>Днепропетровск</td><td>500</td><td>3000</td><td>400</td><td></td></tr><tr><td>Одесса</td><td>30</td><td>1000</td><td>300</td><td></td></tr><tr><td>Симферополь</td><td>40</td><td>500</td><td>266</td><td></td></tr><tr><td>Среднее</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table> Вариант 2 1. Создать таблицу по образцу. Выполнить необходимые вычисления. Всего затрат =Общий пробег * Норма затрат 2. Отформатировать таблицу. 3. Построить круговую диаграмму «Общий пробег автомобилей» с указанием процентных долей каждого и столбиковую диаграмму «Затраты на ремонт автомобилей». 4. С помощью средства Фильтр определить марки автомобилей, пробег которых превышает 40000 км и марки автомобилей, у которых затраты на техническое обслуживание превышают среднее. “Учет затрат на техническое обслуживание и текущий ремонт автомобилей” <table><tr><th>№</th><th>Марка автомобиля</th><th>Общий пробег тыс. км</th><th>Норма затрат на 1 000 км, р.</th><th>Всего затрат тыс. р.</th></tr><tr><td>1.</td><td>Жигули</td><td>12</td><td>2000</td><td></td></tr><tr><td>2</td><td>Москвич</td><td>50</td><td>1800</td><td></td></tr><tr><td>3</td><td>Мерседес</td><td>25</td><td>3000</td><td></td></tr><tr><td>4</td><td>Опель</td><td>45</td><td>2500</td><td></td></tr><tr><td></td><td>Среднее</td><td></td><td></td><td></td></tr></table> Вариант 2 1. Создать таблицу и отформатировать ее по образцу. 2. Данные в столбце Возраст вычисляются с помощью функций СЕГОДНЯ и ГОД 3. Отсортировать данные в таблице по возрасту. 4. Построить сравнительную гистограмму по возрасту и в качестве подписей на оси Х использовать должности сотрудников. 5. С помощью фильтра вывести сведения только о военнообязанных сотрудниках (Пол -м, возраст от 18 до 45 лет). Сведения о сотрудниках фирмы "Рога и копыта" <table><tr><th>ФИО</th><th>Должность</th><th>Дата</th><th>Пол</th><th>Возраст</th></tr></table>	Регион	Лыжи	Коньки	Санки	Всего	Киев	3000	7000	200		Житомир	200	600	700		Харьков	400	400	500		Днепропетровск	500	3000	400		Одесса	30	1000	300		Симферополь	40	500	266		Среднее					№	Марка автомобиля	Общий пробег тыс. км	Норма затрат на 1 000 км, р.	Всего затрат тыс. р.	1.	Жигули	12	2000		2	Москвич	50	1800		3	Мерседес	25	3000		4	Опель	45	2500			Среднее				ФИО	Должность	Дата	Пол	Возраст
Регион	Лыжи	Коньки	Санки	Всего																																																																								
Киев	3000	7000	200																																																																									
Житомир	200	600	700																																																																									
Харьков	400	400	500																																																																									
Днепропетровск	500	3000	400																																																																									
Одесса	30	1000	300																																																																									
Симферополь	40	500	266																																																																									
Среднее																																																																												
№	Марка автомобиля	Общий пробег тыс. км	Норма затрат на 1 000 км, р.	Всего затрат тыс. р.																																																																								
1.	Жигули	12	2000																																																																									
2	Москвич	50	1800																																																																									
3	Мерседес	25	3000																																																																									
4	Опель	45	2500																																																																									
	Среднее																																																																											
ФИО	Должность	Дата	Пол	Возраст																																																																								

Результаты обучения	Оценочные средства																																						
			рожд.																																				
	Арнольдов Тарас Бульбович	Директор	01.12.45	м																																			
	Голубков Леня Мавродиевич	Водитель	20.09.78	м																																			
	Барабуля Сэм Джонович	Снабженец	05.08.68	м																																			
	Симеоненко Жорж Жорикович	Гл. бух.	04.11.84	м																																			
	Рыбак Карп Карпович	Инженер	05.05.55	м																																			
	Графченко Дракул Дракулович	Менеджер	03.06.68	м																																			
	Кара-Мурза Лев Филиппович	Охранник	04.03.79	м																																			
	Сидоров Петр Иванович	Техник	20.10.85	м																																			
	Прекрасная Василиса Ивановна	Секретарь	30.05.80	ж																																			
	Поппинс Мэри Джоновна	Психолог	04.07.68	ж																																			
Вариант 3 1. Создать таблицу по образцу. Выполнить необходимые вычисления. 2. Отформатировать таблицу. 3. Построить сравнительную диаграмму (гистограмму) по температуре в разные месяцы и круговую диаграмму по средней температуре в разных регионах. Средняя температура по месяцам. <table><tr><th>Регион</th><th>Январь</th><th>Февраль</th><th>Март</th><th>Средн</th></tr><tr><td>Киев</td><td>-11</td><td>-5</td><td>7</td><td></td></tr><tr><td>Житомир</td><td>-10</td><td>-5</td><td>6</td><td></td></tr><tr><td>Харьков</td><td>-8</td><td>-6</td><td>5</td><td></td></tr><tr><td>Днепропетровск</td><td>-9</td><td>-5</td><td>8</td><td></td></tr><tr><td>Одесса</td><td>-5</td><td>-1</td><td>10</td><td></td></tr><tr><td>Симферополь</td><td>-5</td><td>1</td><td>15</td><td></td></tr></table>					Регион	Январь	Февраль	Март	Средн	Киев	-11	-5	7		Житомир	-10	-5	6		Харьков	-8	-6	5		Днепропетровск	-9	-5	8		Одесса	-5	-1	10		Симферополь	-5	1	15	
Регион	Январь	Февраль	Март	Средн																																			
Киев	-11	-5	7																																				
Житомир	-10	-5	6																																				
Харьков	-8	-6	5																																				
Днепропетровск	-9	-5	8																																				
Одесса	-5	-1	10																																				
Симферополь	-5	1	15																																				
Вариант 4 1. Создать таблицу по образцу. Выполнить необходимые вычисления. 2. Отформатировать таблицу. 3. С помощью средства Фильтр определить, какой экзамен студенты сдали хуже всего и определить имена студентов, которые имеют среднюю оценку ниже, чем общий средний балл. 4. Построить столбиковую диаграмму средней успеваемости студентов и круговую диаграмму средней оценки по предметам. Результаты сессии: <table><tr><th>ФИО</th><th>Химия</th><th>Физика</th><th>История</th><th>Средняя оц</th></tr><tr><td>Кошкин К.К.</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td></td></tr><tr><td>Мышкин М.М.</td><td>4</td><td>5</td><td>4</td><td></td></tr><tr><td>Собакин С.С.</td><td>3</td><td>3</td><td>5</td><td></td></tr><tr><td>Уткин У.У.</td><td>5</td><td>4</td><td>3</td><td></td></tr></table>					ФИО	Химия	Физика	История	Средняя оц	Кошкин К.К.	3	4	5		Мышкин М.М.	4	5	4		Собакин С.С.	3	3	5		Уткин У.У.	5	4	3											
ФИО	Химия	Физика	История	Средняя оц																																			
Кошкин К.К.	3	4	5																																				
Мышкин М.М.	4	5	4																																				
Собакин С.С.	3	3	5																																				
Уткин У.У.	5	4	3																																				

Результаты обучения

Оценочные средства

Волков В.В.	3	5	4	
Средняя				

Вариант 5

- Создать таблицу и отформатировать ее по образцу.
- Данные в столбце **Цена за блок** вычисляются как 90% от цены за 10 единиц товара.
- Данные в столбце **Количество блоков** вычисляются с помощью функции ЦЕЛОЕ,
- Данные в столбце **Количество единиц** вычисляются как разность **Количество- Количество блоков**
- Стоимость вычисляется:
Цена за блок* Количество блоков + Цена за единицу* Количество единиц
- Отсортировать данные в таблице по стоимости покупки.
- Построить круговую диаграмму по количеству проданного товара. Подписать доли.
- С помощью фильтра вывести сведения только о тех товарах, стоимость которых выше средней.

Ведомость оптово-розничной торговли фирмы "Рога и копыта"

Наименование товара	Единицы измерения	Цена за единицу	Количество	Цена за блок (десяток) (90%)	Количество блоков	Количество единиц	Стоимость
Конфеты "Батончик"	коробка	5	6				
Печенье "Юбилейное"	пачка	2	2				
Конфеты "Белочка"	коробка	7	12				
Конфеты "К чаю"	коробка	8	15				
Конфеты "Космос"	коробка	10	23				
Печенье "Овсяное"	пачка	3	23				
Печенье "Дамское"	пачка	4	25				
Конфеты "Вечерние"	коробка	12	40				
Печенье "Лакомка"	пачка	2	51				
Печенье "Южное"	пачка	3	100				

Вариант 6

- Создать таблицу по образцу. Выполнить необходимые вычисления.
- Отформатировать таблицу.
- Построить сравнительную диаграмму (гистограмму) по уровням продаж в разные месяцы в регионах и круговую диаграмму по среднему количеству продаж в регионах.

Показатели продажи товаров фирмы «Рога и копыта».

Регион	Январь	Февраль	Март	Среднее

Результаты обучения	Оценочные средства																																																							
Вариант 7 1. Создать таблицу по образцу. Выполнить необходимые вычисления. 2. Отформатировать таблицу. 3. Построить круговую диаграмму по суммам затрат (строка ИТОГО) на заработную плату и столбиковую диаграмму себестоимости изделий. 4. С помощью средства Фильтр определить отдел и код изделия, которое имеет максимальную сумму всех затрат. Себестоимость опытно-экспериментальных работ <table><thead><tr><th>Отдел</th><th>Код изделия</th><th>Накладные затраты</th><th>Затраты на материалы</th><th>Затраты на заработную плату</th><th>Себестоимость</th></tr></thead><tbody><tr><td>Конструкторский</td><td>107</td><td>123</td><td>321</td><td>1000</td><td></td></tr><tr><td>Проектный</td><td>208</td><td>234</td><td>432</td><td>2000</td><td></td></tr><tr><td>Системного анализа</td><td>309</td><td>345</td><td>543</td><td>1000</td><td></td></tr><tr><td>Технического контроля</td><td>405</td><td>456</td><td>765</td><td>300</td><td></td></tr><tr><td>Итого</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></tbody></table> Вариант 8 1. Создать таблицу и отформатировать ее по образцу. 2. Стаж работы вычислить, используя данные из столбца Дата приема и стандартные функции СЕГОДНЯ и ГОД. 3. Тариф вычислить в зависимости от стажа таким образом: до 5 лет -1, от 5 до 10 лет -1.5, более 10 -2. 4. Построить сравнительную гистограмму по стажу работы сотрудников. 5. С помощью фильтра вывести сведения только о тех сотрудниках, стаж работы которых больше 10 лет. Сведения о сотрудниках фирмы "Рога и копыта" <table><thead><tr><th>ФИО</th><th>Должность</th><th>Дата приема на работу</th><th>Стаж работы</th><th>Тариф</th></tr></thead><tbody><tr><td>Арнольдов Тарас Бульбович</td><td>Директор</td><td>12.01.04</td><td></td><td></td></tr><tr><td>Голубков Леня Мавродиевич</td><td>Водитель</td><td>23.08.90</td><td></td><td></td></tr></tbody></table>	Отдел	Код изделия	Накладные затраты	Затраты на материалы	Затраты на заработную плату	Себестоимость	Конструкторский	107	123	321	1000		Проектный	208	234	432	2000		Системного анализа	309	345	543	1000		Технического контроля	405	456	765	300		Итого						ФИО	Должность	Дата приема на работу	Стаж работы	Тариф	Арнольдов Тарас Бульбович	Директор	12.01.04			Голубков Леня Мавродиевич	Водитель	23.08.90			Киев	200	150	30	
	Отдел	Код изделия	Накладные затраты	Затраты на материалы	Затраты на заработную плату	Себестоимость																																																		
	Конструкторский	107	123	321	1000																																																			
	Проектный	208	234	432	2000																																																			
	Системного анализа	309	345	543	1000																																																			
	Технического контроля	405	456	765	300																																																			
	Итого																																																							
	ФИО	Должность	Дата приема на работу	Стаж работы	Тариф																																																			
	Арнольдов Тарас Бульбович	Директор	12.01.04																																																					
	Голубков Леня Мавродиевич	Водитель	23.08.90																																																					
	Житомир	30	40	50																																																				
	Харьков	50	50	150																																																				
	Днепропетровск	60	70	25																																																				
	Одесса	100	30	100																																																				
	Симферополь	40	25	60																																																				
Всего																																																								

Результаты обучения	Оценочные средства																																																						
	Барабуля Сэм Джонович	Снабженец	31.01.99																																																				
	Симеоненко Жорж Жорикович	Гл. бух.	04.02.05																																																				
	Рыбак Карп Карпович	Инженер	12.02.96																																																				
	Графченко Дракул Дракулович	Менеджер	10.04.95																																																				
	Кара-Мурза Лев Филиппович	Охранник	15.03.90																																																				
	Сидоров Петр Иванович	Техник	20.08.85																																																				
	Прекрасная Василиса Ивановна	Секретарь	15.08.04																																																				
	Поппинс Мэри Джоновна	Психолог	12.01.06																																																				
Вариант 9 1. Создать таблицу по образцу. Выполнить необходимые вычисления. 2. Отформатировать таблицу. 3. Построить сравнительную диаграмму (гистограмму) по уровню посещаемости в разных регионах и круговую диаграмму по общей посещаемости в регионах Процент жителей России, посещающих театры и стадионы. <table><tr><th>Регион</th><th>Театры</th><th>Кинотеатры</th><th>Стадионы</th><th>Все</th></tr><tr><td>Киев</td><td>2%</td><td>5%</td><td>30%</td><td>37%</td></tr><tr><td>Житомир</td><td>1%</td><td>4%</td><td>35%</td><td>40%</td></tr><tr><td>Харьков</td><td>2%</td><td>8%</td><td>40%</td><td>50%</td></tr><tr><td>Днепропетровск</td><td>3%</td><td>6%</td><td>45%</td><td>54%</td></tr><tr><td>Одесса</td><td>10%</td><td>25%</td><td>50%</td><td>85%</td></tr><tr><td>Симферополь</td><td>4%</td><td>10%</td><td>30%</td><td>44%</td></tr></table> Вариант 10 Создать таблицу по образцу. Рассчитать: Прибыль = Выручка от реализации – Себестоимость. Уровень рентабельности = (Прибыль / Себестоимость)* 100. 2. Отформатировать таблицу. 3. Построить гистограмму уровня рентабельности для различных продуктов и круговую диаграмму себестоимости с подписями долей и категорий. 4. С помощью средства Фильтр определить виды продукции, себестоимость которых превышает среднюю. Расчет уровня рентабельности продукции <table><tr><th>Название продукции</th><th>Выручка от реализации, тыс грн.</th><th>Себестоимость, тыс. р.</th><th>Прибыль</th><th>Уровень рентабельности</th></tr><tr><td>Яблоки</td><td>500</td><td>420</td><td></td><td></td></tr><tr><td>Груши</td><td>100</td><td>80</td><td></td><td></td></tr></table>						Регион	Театры	Кинотеатры	Стадионы	Все	Киев	2%	5%	30%	37%	Житомир	1%	4%	35%	40%	Харьков	2%	8%	40%	50%	Днепропетровск	3%	6%	45%	54%	Одесса	10%	25%	50%	85%	Симферополь	4%	10%	30%	44%	Название продукции	Выручка от реализации, тыс грн.	Себестоимость, тыс. р.	Прибыль	Уровень рентабельности	Яблоки	500	420			Груши	100	80		
Регион	Театры	Кинотеатры	Стадионы	Все																																																			
Киев	2%	5%	30%	37%																																																			
Житомир	1%	4%	35%	40%																																																			
Харьков	2%	8%	40%	50%																																																			
Днепропетровск	3%	6%	45%	54%																																																			
Одесса	10%	25%	50%	85%																																																			
Симферополь	4%	10%	30%	44%																																																			
Название продукции	Выручка от реализации, тыс грн.	Себестоимость, тыс. р.	Прибыль	Уровень рентабельности																																																			
Яблоки	500	420																																																					
Груши	100	80																																																					

Результаты обучения	Оценочные средства				
Вариант 11 1. Создать таблицу и отформатировать ее по образцу. 2. Данные в столбце Сколько месяцев... вычисляются с помощью функций ГОД и МЕСЯЦ, в столбце Действия с товаром с помощью функции ЕСЛИ по такому принципу: Выбросить - если срок хранения истек, Срочно продавать - остался один месяц до конца срока хранения, Можно еще хранить - до конца срока хранения больше месяца. 3. Отсортировать данные в таблице по Сроку хранения. 4. Построить сравнительную гистограмму по дате изготовления. 5. С помощью фильтра вывести сведения только о тех товарах, которые могут храниться от трех до шести месяцев, но которые приходится выбросить. Учет состояния товара на складе фирмы "Рога и копыта"	Апельсины	400	350		
	Бананы	300	250		
	Манго	100	90		
	Итого				Среднее:

Критерии оценки зачета/дифференцированного зачета/экзамена/курсовой работы (проекта)

—«Отлично» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко.

—«Хорошо» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.

—«Удовлетворительно» - теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки.

—«Неудовлетворительно» - теоретическое содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.

ПРИЛОЖЕНИЕ 1

**ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ, ВКЛЮЧАЯ АКТИВНЫЕ И
ИНТЕРАКТИВНЫЕ МЕТОДЫ ОБУЧЕНИЯ**

№ п/п	Название образовательной технологии (с указанием автора) / активные и интерактивные методы обучения	Цель использования образовательной технологии	Планируемый результат использования образовательной технологии	Описание порядка использования (алгоритм применения) технологии в практической профессиональной деятельности
1.	Информационно-коммуникационные технологии (М.В. Моисеева. Е.С. Полат. М.В. Бухаркина)	Развитие коммуникативных умений, умений работать с информацией Изменение и неограниченное обогащение содержания образования, использование интегрированных курсов, доступ в Интернет	1) работа с порталом 2) работа в локальной сети 3) интерактивная доска Miro 4) практическая работа студентов за компьютером	Изменение и обогащение содержания образования: 1) студенты пользуются образовательным порталом (выполняют тест, скачивают задания); 2) пользуются сетевой папкой; 3) совместное использование студентами интерактивной доски Miro; 4) выполнение практической работы за компьютером
2.	Технология развития критического мышления (Чарльз Темпл, Джинни Стил, Курт Мередит)	Развитие мыслительных навыков, которые необходимы студентам в дальнейшей жизни (умение работать с информацией, выделять главное и второстепенное)	I стадия Вызов (пробуждение имеющихся знаний (знаю, умею), работа с вопросами на обобщение информации) II стадия систематизация содержания (обобщение информации «знаю - умею» - заполнение схем) III стадия Рефлексия (осмысление)	умение самостоятельно формулировать цели; анализировать, обобщать информацию; решать проблемы; выражать свои мысли (устно и письменно) ясно, уверенно и корректно по отношению к окружающим;

				аргументировать свою точку зрения и учитывать точки зрения других; брать на себя ответственность; участвовать в совместном принятии решения; умение сотрудничать и работать в группе
3.	Здоровьесберегающие технологии	Обеспечить студенту уровень реального здоровья, вооружив его необходимым багажом знаний, умений, навыков, необходимых для ведения здорового образа жизни, и воспитав у него культуру здоровья.	Использование офтальмотренажера перед практической работой студентов за компьютером	Использование данных технологий позволяют равномерно во время урока распределять различные виды заданий, чередовать мыслительную деятельность с физминутками, определять время подачи сложного учебного материала, выделять время на проведение самостоятельных работ, нормативно применять ТСО, что дает положительные результаты в обучении и в жизни.

ПЕРЕЧЕНЬ ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ

Разделы/темы	Темы практических/лабораторных занятий	Количество часов	Требования ФГОС СПО (уметь)
Тема 1.2. Прикладные программные средства.	1. Текстовый процессор MS Word: создание и обработка текстового документа.	2	У1 У2 У3. У01.4. У01.5. У02.3. У04.3. У05.1. У05.2. У05.3. У06.1. У07.4. У09.1.
	2. Текстовый процессор MS Word: редактирование и форматирование текстового документа.	2	
	3. Текстовый процессор MS Word: создание колонтитулов и нумерация страниц, создание оглавления.	2	
	4. Текстовый процессор MS Word: создание списков.	2	
	5. Текстовый процессор MS Word: создание и редактирование простых таблиц.	2	
	6. Текстовый процессор MS Word: создание и редактирование сложных таблиц.	2	
	7. Текстовый процессор MS Word: работа с панелью рисования.	2	
	8. Текстовый процессор MS Word: создание текстовых эффектов с помощью встроенного модуля WordArt.	2	
	9. Текстовый процессор MS Word: Встроенный модуль Microsoft Equation.	2	
	10. Контрольная работа №1. Текстовый процессор MS Word.	2	
	11. Табличный процессор MS Excel: создание и форматирование электронной таблицы. Работа с формулами.	2	
	12. Табличный процессор MS Excel: проведение расчетов в электронной таблице с использованием формул и	4	
		2	

	встроенных функций. 13. Табличный процессор MS Excel: создание и редактирование диаграмм. 14. Табличный процессор MS Excel: распределение заработной платы сотрудников в зависимости от КТУ. 15. Табличный процессор MS Excel: распределение заработной платы рабочих–сдельщиков. Расчет потребительской корзины. 16. Табличный процессор MS Excel: расчёт заработной платы бригады рабочих и распределение ее относительно тарифным ставкам и отработанным часам. 17. Табличный процессор MS Excel: Работа с электронной таблицей Excel как с базой данных. 18. Контрольная работа №2. Табличный процессор MS Excel. 19. Проектирование и создание базы данных. Создание таблицы, ввод и редактирование данных. Изменение свойств полей, добавление записей. 20. Межтабличные связи. Создание связи, задание поля подстановок, условий целостности. 21. Создание запросов. Создание форм. Создание отчетов. 22. Контрольная работа №3. 23. Создание презентаций средствами MS Power Point.	4 2 2 2 4	
Тема 1.3. Компьютерная графика.	24. CorelDraw. Основные инструменты рисования. Выделение областей изображения. 25. CorelDraw. Редактирование,	2 4 2	У2 У01.4. У01.5. У02.3. У04.3. У05.1. У05.2. У05.3. У06.1.

ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ МАРШРУТ

Контрольная точка	Контролируемые разделы (темы) учебной дисциплины	Контролируемые результаты	Оценочные средства	
№1	Тема 1.2. Прикладные программные средства.	У1 У2 У3. У01.4. У01.5. У02.3. У04.3. У05.1. У05.2. У05.3. У06.1. У07.4. У09.1. 31 32 33 34 35 301.4 301.5. 302.1 303.1. 304.2. 304.3. 305.1. 305.2. 305.3. 307.2. 308.2. 309.1.	Контрольная работа №1. Текстовый процессор MS Word Контрольная работа №2. Табличный процессор MS Excel. Контрольная работа №3. СУБД MS Access	1. Теоретические вопросы 2. Практическое задание
№2	Тема 1.3. Компьютерная графика	У2 У01.4. У01.5. У02.3. У04.3. У05.1. У05.2. У05.3. У06.1. У07.4. У09.1. 301.4 301.5. 302.1 303.1. 304.2. 304.3. 305.1. 305.2. 305.3. 307.2. 308.2. 309.1.	Контрольная работа №4. Компьютерная графика	1. Теоретические вопросы 2. Практическое задание
№3	Тема 1.4. Сетевые технологии обработки информации и защита информации.	У01.4. У01.5. У02.3. У04.3. У05.1. У05.2. У05.3. У06.1. У07.4. У09.1. 31 32 301.4 301.5. 302.1 303.1. 304.2. 304.3. 305.1. 305.2. 305.3. 307.2. 308.2. 309.1.	Групповое задание: создание сайта по заданию преподавателя.	Практическое задание
Промежуточная аттестация	Допуск к зачету	У1 У2 У3. У01.4. У01.5. У02.3. У04.3. У05.1. У05.2. У05.3. У06.1. У07.4. У09.1.	Итоговое тестирование Кейс-задание	Тестовые задания (интернет-тренажеры или образовательный портал) Кейс-задание

		31 32 33 34 35 301.4 301.5. 302.1 303.1. 304.2. 304.3. 305.1. 305.2. 305.3. 307.2. 308.2. 309.1.		
--	--	--	--	--

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 «Информационные технологии» актуализирована. В рабочую программу внесены следующие изменения:		
	3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	п. Учебно-методическое и информационное обеспечение реализации программы читать в новой редакции: Основные источники - Гвоздева, В. А. Информатика, автоматизированные информационные технологии и системы : учебник / В.А. Гвоздева. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2022. — 542 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-8199-0856-3. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1858928 (дата обращения: 19.09.2023). — Режим доступа: по подписке. - Сергеева, И. И. Информатика : учебник / И.И. Сергеева, А.А. Музалевская, Н.В. Тарасова. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2020. — 384 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-8199-0775-7. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1083063 (дата обращения: 19.09.2023). — Режим доступа: по подписке. Дополнительные источники - Гвоздева, В. А. Базовые и прикладные информационные технологии : учебник / В.А. Гвоздева. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2021. — 383 с. — (Высшее образование). - ISBN 978-5-8199-0885-3. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1406486 (дата обращения: 19.09.2023). — Режим доступа: по подписке.	13.09.2023 г. Протокол № 1	