

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ОБНИНСКИЙ ИНСТИТУТ АТОМНОЙ ЭНЕРГЕТИКИ
– филиал федерального государственного автономного образовательного
учреждения высшего образования
«Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ»
(ИАТЭ НИЯУ МИФИ)
ТЕХНИКУМ ИАТЭ НИЯУ МИФИ

ОДОБРЕНО:
УМС ИАТЭ НИЯУ МИФИ
ПРОТОКОЛ №6-8/21 ОТ 30.08.2021

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ЕН. 02 ИНФОРМАТИКА

название дисциплины

по специальности среднего профессионального образования

46.02.01 «Документационное обеспечение управления и архивоведение»

код, наименование специальности

Форма обучения

Очная

Обнинск, 2021г

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее СПО) 46.02.01 Документационное обеспечение управления и архивоведение, Приказ Министерства образования и науки РФ от 11 августа 2014 г. № 975, укрупненная группа 46.00.00 История и археология.

Программу составил:

Мамонов Алексей Юрьевич, преподаватель Техникума ИАТЭ НИЯУ МИФИ


Рецензенты:

Диденко Владимир Иванович, начальник отдела информатизации ИАТЭ НИЯУ МИФИ


Программа рассмотрена на заседании предметной цикловой комиссии специальности 09.02.04 «Информационные системы (по отраслям)» и дисциплин, связанных с информационными технологиями
Протокол №1 от «26» августа 2021г.

Программа рассмотрена на заседании Методического Совета Техникума
Протокол №1 от «27» августа 2021г.


Председатель ЦКК

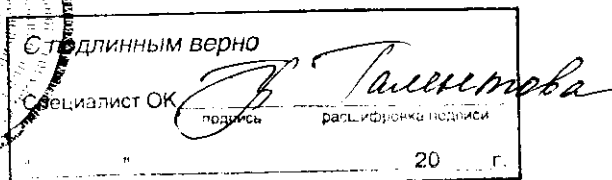
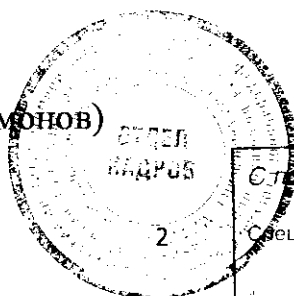

А.Ю. Мамонов
«26» августа 2021г.

Председатель Методического Совета Техникума


В.А. Хайрова
«27» августа 2021г.

Составитель программы


(А.Ю. Мамонов)
«26» августа 2021 г



СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6
3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	7
4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	16
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	20
6. ПЕРЕЧЕНЬ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ	21
7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	21
8. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЪЗУЕМЫХ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ, ВКЛЮЧАЯ ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ	22
9. ИНЫЕ СВЕДЕНИЯ И (ИЛИ) МАТЕРИАЛЫ	22

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ЕН.02 Информатика

1.1. Область применения примерной программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности **46.02.01 Документационное обеспечение управления и архивоведение** (базовая подготовка), входящей в укрупнённую группу специальностей 46.00.00 История и археология.

1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: дисциплина является общепрофессиональной и относится к математическому и общему естественнонаучному циклу.

1.3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен обладать общими и профессиональными компетенциями, включающие в себя способность:

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

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **уметь**:

- работать с современными операционными системами, текстовыми редакторами, табличными процессорами, системами управления базами данных, программами подготовки презентации, информационно-поисковыми системами и пользоваться возможностями информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»;
- профессионально осуществлять набор текста на персональном компьютере.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **знать**:

- технические средства и программное обеспечение персонального компьютера;
- теоретические основы современных информационных технологий общего и специализированного назначения;
- русскую и латинскую клавиатуру персонального компьютера;
- правила оформления документов на персональном компьютере;
- технологию поиска информации в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет".

1.4 Рекомендуемое количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 212 часов, в том числе:
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 140 часов;
консультации – 20 часов;
самостоятельной работы обучающегося – 52 часа.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результатом освоения программы учебной дисциплины является овладение обучающимися общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
ОК 4	Осуществляет поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития
ОК 5	Использует информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности
ОК 9	Ориентируется в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Тематический план дисциплины

Коды профессиональных компетенций	Наименования разделов дисциплины	Всего часов (макс. учебная нагрузка и практик и)	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)			
			Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося			Самостоятельная работа обучающегося
			Всего, часов	в т.ч. практические занятия, часов	в т.ч. консультации, часов	Всего, часов
1	2	3	4	5	6	7
ОК4, ОК5, ОК9	<u>Раздел 1.</u> Организация и технология автоматизированной обработки информации	70	40	20	10	20
ОК4, ОК5, ОК9	<u>Раздел 2.</u> Средства информационных и коммуникационных технологий	142	100	50	10	32
ВСЕГО		212	140	70	20	52

3.2 Содержание учебной дисциплины ЕН.02 Информатика

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень усвоения
1	2	3	4
Раздел 1. Организация и технология автоматизированной обработки информации			
Тема 1.1. Информационные информационные процессы	Содержание учебного материала		
	1. Роль информационной деятельности в социально-экономической сфере деятельности человека.	2	1
	2. Подходы к понятию и измерению информации. Информационные объекты и процессы различных видов.	2	2,3
	Практические занятия:		
	1. Дискретное представление различных видов информации.	2	
	2. Основные информационные процессы и их реализация с помощью компьютеров: размещение, обработка, поиск информации.	2	
	3. Основные информационные процессы и их реализация с помощью компьютеров: хранение и передача информации	2	
	4. Представление об автоматических и автоматизированных системах управления в социально-экономической сфере деятельности.	2	
	Самостоятельная работа учащихся:		
	1. Подготовить сообщение «Новая экономика – экономика, основанная на информации и знаниях».	2	
	2. Подготовить сообщение «Почему именно двоичная система счисления нашла широкое применение в компьютерной	2	

	технике?».		
	3. Подготовить инструкцию по проверке и дефрагментации компьютерного диска, с учетом имеющейся на компьютере ОС.	1	
Консультации		2	
Тема 1.2.	Содержание учебного материала:		
Автоматизированная обработка информации: основные понятия и технология.	Технические и программные средства обработки информации. Персональный компьютер – устройство для обработки информации. Компьютерные коммуникации. Применение информационных средств в профессиональной деятельности. Применение коммуникационных технологий в профессиональной деятельности Практическая работа: Установка программного обеспечения на компьютер.	2	
	Самостоятельная работа учащихся:		
	Сообщение на тему «Системы автоматизированного проектирования».	2	
Консультации		2	
Раздел 2. Средства информационных и коммуникационных технологий			
Тема 2.1. Основы современных ИТ	Содержание учебного материала		
	1. Теоретические основы современных информационных технологий общего и специализированного назначения.	2	2
	Самостоятельная работа учащихся:		
	1. Подготовить сообщение «Рабочее место делопроизводителя».	1	
Тема 2.2. Технические средства ПК	Содержание учебного материала		
	1. История развития вычислительной техники. Базовая	2	2,3

	конфигурация персонального компьютера.			
	Практические занятия:			
	1. Примеры комплекции компьютерного рабочего места в соответствии с целями его использования для социально-экономической сферы деятельности.	2		
	2. Комплекция автоматизированного рабочего места специалиста документационного обеспечения и архивоведения.	2		
	Самостоятельная работа учащихся:			
	1. Подготовить сообщение «Компьютер и профессия».	2		
Консультации		2		
	Содержание учебного материала			
	1. Виды программного обеспечения вычислительной техники.	2		2,3
Тема 2.3. Программное обеспечение ПК	Практические занятия:			
	1. Прикладные программные средства.	2		
	Самостоятельная работа учащихся:			
	1. Подготовить сообщение «Языки программирования: время, открытия, люди».	2		
		2		
	Содержание учебного материала			
Консультации	1. Операционная система.	2		2,3
	Практические занятия:			
	1. Работа в среде операционной системы Windows.	2		
Тема 2.4. Операционные системы	Самостоятельная работа учащихся:			
	1. Провести сравнительный анализ операционных систем семейства Windows.	1		
Консультации		2		
	Содержание учебного материала			
	1. Текстовый процессор MS Office Word. Русская и латинская	2		2,3

	клавиатура персонального компьютера. Правила оформления документов на персональном компьютере.		
	Практические занятия:		
	1. Назначение и возможности текстового редактора. Основные элементы окна программы.	2	
	2. Отработка навыков набора текста на персональном компьютере.	2	
	3. Создание документа. Форматирование символов и абзацев.	2	
	4. Создание и форматирование таблиц по заданным условиям.	2	
	5. Создание, добавление, редактирование и настройка графических объектов средствами текстового редактора.	2	
	6. Использование расчётных операций в таблицах.	2	
	7. Построение диаграмм.	2	
	8. Вставка гиперссылок, сносок, указателей, закладок.	2	
	9. Форматирование многостраничного документа по заданным условиям.	2	
	Самостоятельная работа учащихся:		
	1. Познакомиться с клавиатурным тренажером.	1	
	2. Освоить расстановку пальцев рук для десятипальцевого метода печати.	2	
	3. Создать бланк письма учебного заведения.	2	
	4. Создать таблицу «горячих» клавиш по программе.	2	
	5. Ответить на контрольные вопросы.	1	
Консультации ЭКЗАМЕН (3СЕМЕСТР) Тема 2.6. Табличные процессоры		2	
	Содержание учебного материала	3	
		2	
	1. Табличный процессор MS Office Excel. Ячейки и их адресация. Типы данных.	1	2,3
	2. Ввод текста и чисел. Формулы. Функции. Печать документов.	1	2,3

	Построение диаграмм и графиков.		
	Практические занятия:		
	1. Запуск и завершение работы ЭТ, создание и сохранение таблиц.	1	
	2. Окно, основные элементы, основы манипулирования с таблицами, расчетные операции, диаграммы Excel, связанные таблицы.	2	
	3. Использование различных способов ввода и оформления данных по заданным условиям.	2	
	4. Построение диаграмм по заданным условиям.	2	
	5. Использование формул в расчётных операциях с данными таблиц по заданным условиям.	2	
	6. Использование функций в расчётных операциях по заданным условиям.	2	
	7. Проведение сортировки и фильтрации данных в таблицах по заданным условиям.	2	
	8. Расчёт промежуточных и общих итогов по заданным условиям.	2	
	9. Разработка комплексных документов в MS Office Excel.	2	
	Самостоятельная работа учащихся:		
	1. Составить таблицу «Вычислительные возможности Excel».	2	
	2. Составить таблицу «Функции в Excel».	2	
	3. Разработать макет таблицы учета оплаты коммунальных услуг за год.	2	
Консультации	4. Пересчитать по текущему курсу коммунальные платежи в другой валюте и отобразить это на диаграмме.	1	
	5. Создать таблицу «горячих» клавиш по программе.	2	
	6. Ответить на контрольные вопросы.	1	
		2	
Тема	2.7. Системы		Содержание учебного материала

управления базами данных	1. Базы данных. Системы управления базами данных. Классификация баз данных.	1	2,3
	2. Типы данных. Объекты базы данных.	1	2,3
	Практические занятия:		
	1. Общие сведения о базах данных. Окно, основные элементы.	2	
	2. Создание структуры БД. Ввод данных в табличную форму по заданным условиям.	2	
	3. Формы.	2	
	4. Создание формы. Ввод данных и работа с формой по заданным условиям.	2	
	5. Запросы.	2	
	6. Создание запросов.	2	
	7. Отчеты.	2	
Консультации	8. Поиск и печать данных: сортировка, фильтрация, запросы, отчёты по заданным условиям.	2	
	9. Связь между таблицами и целостность данных.	1	
	Самостоятельная работа учащихся:		
	1. Составить таблицу «Типы данных».	2	
	2. Составить реляционную модель табеля успеваемости.	2	
	3. Создать иерархическую модель любой административной структуры.	2	
	4. Создать в MS Access личную записную книжку.	2	
	5. Составить таблицу основных алгоритмов работы с базой данных.	2	
		2	
	Содержание учебного материала		
Тема 2.8. Программные среды компьютерной графики, мультимедийные среды	1. Общие сведения о компьютерной графике и мультимедийных средах.	1	2,3
	Практические занятия:		

	1. Создание и редактирование графических объектов средствами компьютерной графики.	2	
	2. Подготовка к печати изображений.	2	
	3. Создание презентаций.	2	
	4. Создание и редактирование графических объектов средствами компьютерных презентаций для выполнения учебных заданий.	2	
	5. Создание и редактирование мультимедийных объектов средствами компьютерных презентаций для выполнения учебных заданий.	2	
	6. Создание презентаций с использованием триггеров.	2	
	7. Настройка демонстрации презентации.	2	
	Самостоятельная работа учащихся:		
	1. Подготовить модель эмблемы специальности ДОУ в графическом редакторе.	2	
	2. Создать рекламный листок туристического агентства.	2	
	3. Создать собственную мультимедийную визитную карточку в MS Power Point.	2	
	4. Создать видеофильм на тему «Великие путешественники».	2	
	Содержание учебного материала		
	1. Способы организации связи. Классификация сетей. Услуги и возможности Интернета. Информационно-поисковые системы в Интернете.	1	
Тема 2.9. Сетевые технологии обработки информации	Практические занятия:		2,3
	1. Работа в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет».	2	
	2. Поиск информации с использованием различных информационно-поисковых систем.	2	
	3. Работа с компонентами процесса поиска информации	2	

	4. Использование поисковые технологии ИС: тематические каталоги; специализированные каталоги (онлайн-справочники); поисковые машины (полнотекстовый поиск); средства метапоиска.	2	
	Самостоятельная работа учащихся:		
	1. Посетить виртуальный компьютерный музей с использованием браузера.	1	
	2. Выполнить индивидуальное задание.	2	
	3. Провести сравнительный анализ существующих поисковых систем и результаты оформить в таблицу.	2	
Консультации		2	
Тема 2.10. Защита информации	Содержание учебного материала		
	1. Понятие о компьютерной безопасности. Компьютерные вирусы. Методы защиты от компьютерных вирусов. Средства антивирусной защиты. Защита информации в Интернете.	1	2,3
	Практические занятия:		
	1. Средства защиты информации.	2	
	2. Антивирусная защита.	2	
	3. Установка и настройка антивирусной программы.	2	
	4. Проверка различных объектов на наличие вируса.	2	
	Самостоятельная работа учащихся:	2	
	1. Подготовить инструкцию «Профилактика вирусов ПК» на основе используемой антивирусной программы	2	
	2. Провести сравнительный анализ существующих антивирусных программ.	1	
Консультации		2	
ЭКЗАМЕН (4СЕМЕСТР)		3	
Всего:		212	

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)

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета «Информатика»

Оборудование учебного кабинета:

- автоматизированные рабочие места обучающихся;
- автоматизированное рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-методической документации;
- комплект справочной и нормативной документации;
- информационные стенды;
- наглядные пособия по основным разделам курса;
- методические пособия для проведения практических занятий.

Технические средства обучения:

- мультимедийные компьютеры
- мультимедиапроектор
- интерактивная доска
- мультимедийные обучающие программы и электронные учебные издания по основным разделам курса
- средства телекоммуникации
- колонки
- принтер
- плоттер

Программное обеспечение дисциплины:

- Операционная система.
- Файловый менеджер (в составе операционной системы или др.).
- Антивирусная программа.
- Программа-архиватор.
- Интегрированное офисное приложение, включающее текстовый редактор, растровый и векторный графические редакторы, программу разработки презентаций и электронные таблицы.
- Звуковой редактор.
- Простая система управления базами данных.

- Мультимедиа проигрыватель (входит в состав операционных систем или др.).
- Браузер (входит в состав операционных систем или др.).
- Электронные средства образовательного назначения
- Программное обеспечение локальных сетей

4.2. Информационное обеспечение обучения

4.2.1 Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения учебной дисциплины

а) основная учебная литература:

1. Торадзе, Д. Л. Информатика : учебное пособие для среднего профессионального образования / Д. Л. Торадзе. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 158 с.
2. Информатика для гуманитариев : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Г. Е. Кедрова [и др.]; под редакцией Г. Е. Кедровой. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 439 с.
3. Михеева Е.В. Практикум по информации: учеб. пособие. – М., 2018;
4. Михеева Е.В., Титова О.И. Информатика. Учебник для студентов учреждений среднего профессионального образования: учебник. – М.: Академия, 2018;
5. Свиридова М.Ю.Текстовый редактор WORD - ОИЦ «Академия», 2019
6. Свиридова М.Ю.Электронные таблицы Excel - ОИЦ «Академия», 2019
7. Кумскова И.А.Базы данных - ООО «Издательство КноРус»,2019

б) дополнительная учебная литература:

1. Новожилов, О. П. Информатика в 2 ч. Часть 1 : учебник для среднего профессионального образования / О. П. Новожилов. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 320 с.
2. Новожилов, О. П. Информатика в 2 ч. Часть 2 : учебник для среднего профессионального образования / О. П. Новожилов. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 302 с.
3. Свиридова М.Ю.Системы управления базами данных ACCESS - ОИЦ «Академия», 2019
4. Малюх В.Н. Введение в современные САПР: Курс лекций – М.:ДМК Пресс, 2019

4.2.2 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", необходимых для освоения дисциплины.

1. <http://elibrary.ru> «Электронно-библиотечная система elibrary»

2. <http://www.IQlib.ru> Электронно-библиотечная система образовательных и просветительских изданий IQlib
3. www.e.lanbook.com Электронно-библиотечная система «Издательство Лань»
4. www.library.mephi.ru Электронно-библиотечная система НИЯУ МИФИ

Общие требования к организации образовательного процесса

Программа дисциплины обеспечивается учебно-методической документацией по всем разделам и МДК.

Реализация компетентностного подхода должна предусматривать широкое использование в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий в сочетании с внеаудиторной работой с целью формирования и развития профессиональных навыков обучающихся. Реализация программы дисциплины обеспечивается доступом каждого обучающегося к базам данных и библиотечным фондам. Во время самостоятельной подготовки обучающиеся обеспечены доступом к сети в Интернет.

Итоговая аттестация по дисциплине – Экзамен.

4.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Требования к квалификации педагогических (инженерно-педагогических) кадров, обеспечивающих обучение по дисциплине:

Наличие высшего профессионально образования соответствующего профилю дисциплины «Информатика».

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Код контролируемой компетенции (или её части) и ее формулировка	Контролируемые разделы (темы) дисциплины (результаты по разделам)	Наименование оценочного средства
ОК4 Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития	Системное (базовое, служебное) и прикладное программное обеспечение (ПО). Пакеты прикладных программ (ППП). Общие и специализированные ППП. Универсальные пакеты инженерных и научных расчетов. Отраслевые специализированные пакеты. Системы автоматизированного проектирования.	Практическая работа, Экзамен
ОК5 Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности	Текстовый процессор Word. Элементы текстового документа (символ, абзац, страница). Параметры страницы (формат бумаги, ориентация страницы, поля, нумерация страниц). Форматирование абзацев (выравнивание, межстрочный интервал, положение на странице). Форматирование символов (гарнитура, начертание, кегль (размер), цвет, специальные эффекты).	Практическая работа, Экзамен
ОК9 Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности	Системное (базовое, служебное) и прикладное программное обеспечение (ПО). Пакеты прикладных программ (ППП). Общие и специализированные ППП. Универсальные пакеты инженерных и научных расчетов. Отраслевые специализированные пакеты. Системы автоматизированного проектирования.	Практическая работа, Экзамен

6. ПЕРЕЧЕНЬ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

№/п	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде
1	Тесты контроля знаний.	Тематические открытые тесты для текущего контроля знаний.	Вопросы для подготовки. Варианты тестов.
2.	Практическая работа	Решение задач различного уровня сложности и аргументации ответа.	Типовые задачи для подготовки.
3.	Экзамен	Устная беседа по разделам дисциплины.	Вопросы для подготовки к экзамену. Типовые задачи для подготовки.

7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Вид учебных занятий	Организация деятельности студента
Лекция	Написание конспекта лекций: кратко, схематично, последовательно фиксировать основные положения, выводы, формулировки, обобщения; помечать важные мысли, выделять ключевые слова, термины. Проверка терминов, понятий с помощью энциклопедий, словарей, справочников с выписыванием толкований в тетрадь. Обозначить вопросы, термины, материал, который вызывает трудности, пометить и попытаться найти ответ в рекомендуемой литературе. Если самостоятельно не удастся разобраться в материале, необходимо сформулировать вопрос и задать преподавателю на консультации, на практическом занятии.

Практические занятия	Проработка рабочей программы, уделяя особое внимание целям и задачам, конкретного раздела дисциплины. Работа с конспектом лекций, справочными источниками, домашней работой. Решение расчетно-графических заданий, по алгоритму с целью усвоения устойчивых понятий и приобретения устойчивых расчетных навыков.
Подготовка к экзамену	При подготовке к экзамену необходимо ориентироваться на конспекты лекций и рекомендуемую литературу. Проработать материал для подготовки к зачету (раздаточный материал в печатной форме и электронной форме выдается индивидуально студенту).

8. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Интерактивная оболочка для комплексного изучения математики, содержащая компьютерные демонстрационные материалы:

1. Библиографические данные ученых, определяющих развитие информатики.
2. Мультимедийные обучающие программы.
3. Интерактивные модели.
4. Учебные кинофильмы.

9. ИНЫЕ СВЕДЕНИЯ И МАТЕРИАЛЫ

9.1 Перечень образовательных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по учебной дисциплине

Для преподавания дисциплины предусмотрены традиционные технологии в рамках аудиторных занятий, самостоятельной и внеаудиторной работы студентов.

Аудиторные занятия включают:

- лекции, на которых излагается теоретическое содержание курса;
 - практические работы, предназначенные для закрепления теоретического курса и приобретения студентами навыков самостоятельной и коллективной работы.
- Самостоятельная работа студентов предназначена для работы по

закреплению теоретического курса и практических навыков дисциплины; по изучению дополнительных разделов дисциплины.

Внеаудиторная работа студентов вне рамок программы по плану работы кабинета информатики (олимпиада по предмету, разработка собственных проектов) с целью привития интереса к процессу обучения и будущей профессии.

Разработчики:

Мамонов Алексей Юрьевич, преподаватель Техникума ИАТЭ НИЯУ МИФИ