

**ИНДУСТРИАЛЬНЫЙ ТЕХНИКУМ
ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ДОНБАССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ»**

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебной дисциплины

ОП.03 ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

**09.02.07 ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ И
ПРОГРАММИРОВАНИЕ**

2023

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования и ПООП СПО по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании методической комиссии «Информатики и компьютерной техники»

Протокол от 15 мая 2023 года №5

Председатель методической комиссии  О.Ю. Ленкова

СОГЛАСОВАНО:

Заместитель директора по УМР

 Л.Л. Кузьмина

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6
4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	11
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	13

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.03 ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

1.1 Область применения программы учебной дисциплины

Рабочая программа учебной дисциплины (далее – рабочая программа) **ОП.03 Информационные технологии** является частью освоения программ подготовки специалистов среднего звена (далее – ППССЗ) в соответствии с ФГОС и ПООП СПО по специальности **09.02.07 Информационные системы и программирование**.

Рабочая программа может быть использована в профессиональном обучении и дополнительном профессиональном образовании.

1.2 Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины

В результате освоения учебной дисциплины (междисциплинарного курса) обучающийся должен

уметь:

обрабатывать текстовую и числовую информацию;
применять мультимедийные технологии обработки и представления информации;
обрабатывать экономическую и статистическую информацию, используя средства пакета прикладных программ;

знать:

назначение и виды информационных технологий, технологии сбора, накопления, обработки, передачи и распространения информации;
состав, структуру, принципы реализации и функционирования информационных технологий;
базовые и прикладные информационные технологии;
инструментальные средства информационных технологий.

1.3 Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

всего – 106 часа, в том числе:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 106 часа, включая:
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающихся – 86 часов;
самостоятельной работы обучающихся – 20 часов.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результатом освоения рабочей программы учебной дисциплины является овладение обучающимся видом деятельности, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями в соответствии с ФГОС СПО по специальности.

Код	Наименование результата обучения
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам
ОК 02	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 04	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.
ОК 09	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности
ОК 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Тематический план учебной дисциплины ЕН.01 Элементы высшей математики

Коды компетенций	Наименование тем	Всего часов	Объем времени, отведенный на освоение учебной дисциплины				
			Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающихся			Самостоятельная работа обучающихся	
			Всего, часов	в т.ч. лабораторные работы и практические занятия, часов	в т.ч. курсовая работа (проект), часов	Всего, часов	в т.ч. курсовая работа (проект), часов
1	2	3	4	5	6	7	8
ОК. 1, 2, 4, 5, 9, 10	Тема 1. Текстовый редактор Microsoft Word. Основы редактирования. Работа с таблицами	16	16	12		4	
ОК. 1, 2, 4, 5, 9, 10	Тема 2. Текстовый редактор Microsoft Word. Работа со списками, графическими объектами и редактором формул	18	18	14		4	
ОК. 1, 2, 4, 5, 9, 10	Тема 3. Текстовый редактор Microsoft Word. Раздел документа. Колонки. Колонтитулы	14	14	12		2	
ОК. 1, 2, 4, 5, 9, 10	Тема 4. Табличный процессор Microsoft Excel. Организация вычислений. Диаграммы. Графики	12	12	8		4	
ОК. 1, 2, 4, 5, 9, 10	Тема 5. Табличный процессор Microsoft Excel. Матрицы. Работа с текстовыми и сложными функциями	10	10	6		4	
ОК. 1, 2, 4, 5, 9, 10	Тема 6. Табличный процессор Microsoft Excel. Базы данных	14	14	10		2	
Промежуточная аттестация: Дифференцированный зачет		2	2	0		0	
Всего часов:		86	86	62		20	

3.2 Содержание обучения по учебной дисциплине ЕН.01 Элементы высшей математики

Наименование разделов и тем	Содержание, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены)		Объем часов
1	2		3
Тема 1. Текстовый редактор Microsoft Word. Основы редактирования. Работа с таблицами	Содержание учебного материала		
	1	Текстовый редактор. Основные операции редактирования и форматирования	2
	2	Работа с таблицами в текстовом редакторе	2
	Практические занятия		
	1	Ввод и форматирование текста в документе	2
	2	Форматирование текста. Создание собственного стиля	2
	3	Создание таблиц тремя способами	2
	4	Создание сложных таблиц	2
	5	Выполнение расчетов в таблицах	2
	6	Выполнение расчетов в таблицах	2
	Самостоятельная работа		
	1	Профессиональное форматирование текста.	2
	2	Работа с таблицами. Расчеты в таблицах	2
Тема 2. Текстовый редактор Microsoft Word. Работа со списками, графическими объектами и редактором формул	Содержание учебного материала		
	1	Создание списков. Редактор формул.	2
	2	Работа с графическими объектами в текстовом редакторе. Объект WordArt	2

1	2		3
Тема 2. Текстовый редактор Microsoft Word. Работа со списками, графическими объектами и редактором формул	Практические занятия		
	1	Создание документов со списками	2
	2	Создание сложных математических формул	2
	3	Создание документов со списками и формулами	2
	4	Создание документов с графическими объектами	2
	5	Создание документа с рисунками. Вставка автофигур	2
	6	Создание блок-схем. Использование сетки	2
	7	Создание структурных схем	2
	Самостоятельная работа		
	1	Работа со списками и формулами	2
	2	Работа с графическими объектами. Создание структурных схем	2
Тема 3. Текстовый редактор Microsoft Word. Раздел документа. Колонки. Колонтитулы	Содержание учебного материала		
	1	Понятие раздела документа. Создание колонок. Колонтитулы	2
	Практические занятия		
	1	Создание документов с колонками	2
	2	Вставка рисунков в колонки.	2
	3	Работа с колонтитулами	2
	4	Создание сложного документа	2
	5	Создание документа с оглавлением, гиперссылками	2
	Контрольная работа		2
	Самостоятельная работа		
	1	Создание документов с колонками и колонтитулами	2

1	2		3
Тема 4. Табличный процессор Microsoft Excel. Организация вычислений. Диаграммы. Графики	Содержание учебного материала		
	1	Работа в Excel . Организация вычислений	2
	2	Создание диаграмм. Типы диаграмм. Построение графиков	2
	Практические занятия		
	1	Создание таблиц. Расчеты в Excel.	2
	2	Вычисление алгебраических выражений средствами EXCEL.	2
	3	Расчеты в таблицах, построение диаграмм	2
	4	Расчеты в таблицах, построение графиков	2
	Самостоятельная работа		
	1	Организация вычислений в Excel.	2
	2	Графики и диаграммы.	2
Тема 5. Табличный процессор Microsoft Excel. Матрицы. Работа с текстовыми и сложными функциями	Содержание учебного материала		
	1	Работа с матрицами	2
	2	Работа с текстом. Текстовые и сложные функции	2
	Практические занятия		
	1	Работа с матрицами	2
	2	Работа с текстовыми функциями	2
	3	Работа со сложными функциями ЕСЛИ, СЧЕТ-ЕСЛИ, СУММ-ЕСЛИ.	2
	Самостоятельная работа		
	1	Работа с матрицами	2
	2	Работа с текстовыми и сложными функциями	2

1	2	3
Тема 6. Табличный процессор Microsoft Excel. Базы данных	Содержание учебного материала	
	1 Создание базы данных. Сортировка и фильтрация данных	2
	2 Формирование промежуточных итогов. Создание сводных таблиц.	2
	Практические занятия	
	1 Создание базы данных. Сортировка данных	2
	2 Создание базы данных. Фильтрация данных	2
	3 Расчет промежуточных итогов	2
	4 Анализ данных с помощью сводных таблиц.	2
	Контрольная работа	2
	Самостоятельная работа	
	1 Промежуточные итоги. Сводные таблицы	2
Промежуточная аттестация	Дифференцированный зачет	2

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1 Требования к материально-техническому обеспечению

Реализация программы учебной дисциплины предполагает наличие учебного кабинета «Информатики».

Подготовка внеаудиторной работы должна обеспечиваться доступом каждого обучающегося к базам данных и библиотечным фондам. Во время самостоятельной подготовки, обучающиеся должны быть обеспечены доступом к сети Интернет.

Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинета:

посадочные места по количеству обучающихся;
рабочее место преподавателя;
комплект учебно-методической документации.

Технические средства обучения:

компьютер, программное обеспечение общего и профессионального назначения;
мультимедиа-проектор;
обучающие видеофильмы.

4.2 Общие требования к организации образовательной деятельности

Освоение обучающимися учебной дисциплины должно проходить в условиях созданной образовательной среды как в образовательной организации (учреждении), так и в организациях соответствующих профилю учебной дисциплины.

Преподавание учебной дисциплины должно носить практическую направленность. В процессе лабораторно-практических занятий обучающиеся закрепляют и углубляют теоретические знания, приобретают необходимые профессиональные умения и навыки.

Изучение таких дисциплин как «Математика» по специальности должно предшествовать освоению профессиональных модулей или изучается параллельно.

Теоретические занятия должны проводиться в учебном кабинете «Информатики» согласно ФГОС СПО по специальности.

Текущий и промежуточный контроль обучения складывается из следующих компонентов:

текущий контроль: опрос обучающихся на занятиях, проведение тестирования, оформление отчетов по практическим работам, решение производственных задач обучающимися в процессе проведения теоретических занятий и т.д.

промежуточный контроль: дифференцированный зачет

4.3 Кадровое обеспечение образовательного процесса

Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих реализацию ОПОП по специальности должна обеспечиваться педагогическими кадрами, имеющими высшее образование, соответствующее профилю преподаваемой учебной дисциплины. Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы является обязательным для преподавателей, отвечающих за освоение обучающимся профессионального учебного цикла. Преподаватели получают дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в профильных организациях не реже 1 раза в 3 года.

4.4 Информационное обеспечение обучения. Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Информатика. Учебник для 10 и 11 классов. И.Г.Семакин, Е.К.Хеннер, Т.Ю.Шеина Москва, БИНОМ Лаборатория знаний, 2016 г.
2. Информатика и ИКТ: учебник для начального и среднего профессионального образования. Цветкова Н.С., Великович Л.С. – Академия, 2014 г.
3. Информатика и ИКТ. Практикум для профессий и специальностей технического и социально-экономического профилей. Н. Е. Астафьева, С. А. Гаврилова, под ред. М.С. Цветковой, Академия, 2014г.
4. Попов А.А. Excel: практическое руководство. ООО «ТехБут», Москва, 2004

Дополнительные источники:

1. Информатика и ИКТ. Базовый уровень: учебник для 10-11 кл. / И.Г.Семакин, Е.К.Хеннер. – 4 изд., испр. – М. – Бином. Лаборатория знаний, 2008г. – 246 с.: ил.
2. Информатика и ИКТ. Базовый уровень: практикум для 10-11 кл. / И.Г.Семакин, Е.К.Хеннер. – 4 изд., испр. – М. – Бином. Лаборатория знаний, 2008г.

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Основные показатели оценки результатов	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
знать:		
назначение и виды информационных технологий, технологии сбора, накопления, обработки, передачи и распространения информации	основные виды информационных технологий, технологии сбора, накопления, обработки, передачи и распространения информации	Выполнение практического задания в соответствии с требованиями к нему; Зачет по окончании дисциплины.
состав, структуру, принципы реализации и функционирования информационных технологий	основные принципы реализации и функционирования информационных технологий	Выполнение практического задания в соответствии с требованиями к нему; Зачет по окончании дисциплины.
базовые и прикладные информационные технологии	базовые и прикладные информационные технологии	Контрольная тестовая работа; Выполнение практического задания в соответствии с требованиями к нему; Зачет по окончании дисциплины.
инструментальные средства информационных технологий	инструментальные средства информационных технологий	Выполнение практического задания в соответствии с требованиями к нему; Зачет по окончании дисциплины.
уметь:		
обрабатывать текстовую и числовую информацию	интерпретировать результаты наблюдений за деятельностью обучающихся в процессе освоения образовательной программы	Выполнение практического задания в соответствии с требованиями к нему; наблюдение за деятельностью обучающихся на практических занятиях.
применять мультимедийные технологии обработки и представления информации	интерпретировать результаты наблюдений за деятельностью обучающихся в процессе освоения образовательной программы	Выполнение практического задания в соответствии с требованиями к нему; наблюдение за деятельностью обучающихся на практических занятиях.
обрабатывать экономическую и статистическую информацию, используя средства пакета прикладных программ	интерпретировать результаты наблюдений за деятельностью обучающихся в процессе освоения образовательной программы	Выполнение практического задания в соответствии с требованиями к нему; наблюдение за деятельностью обучающихся на практических занятиях.