

2025 г.

Рабочая программа учебной дисциплины

Информационные технологии

(наименование согласно учебному плану)

Составлена

Вертяковым Дмитрием Николаевичем

(Ф.И.О.)

Гребенкиной Марией Денисовной

(Ф.И.О.)

Обсуждена и рекомендована к утверждению решением кафедры

Информационных технологий и программирования

(полное наименование кафедры)

от

19.03.2025

(дата протокола)

протокол №

9

(номер протокола)

Заведующий кафедрой

(подпись)

Д.Н. Вертяков

(инициалы, фамилия)

Согласовано с выпускающей кафедрой

Информационных технологий и программирования

(полное наименование выпускающей кафедры)

Заведующий выпускающей
кафедрой

(подпись)

Д.Н. Вертяков

(инициалы, фамилия)

Согласовано с методистом

Методист

Т.Н. Логачева

Одобрена Педагогическим советом

от

27.03.2025

(дата протокола)

протокол №

5

(номер протокола)

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	6
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	9
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ...	10

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.08 ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

1.1. Область применения программы:

Рабочая программа учебной дисциплины «Информационные технологии» является частью основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 09.02.10 Разработка компьютерных игр, дополненной и виртуальной реальности.

В программу включено содержание, направленное на формирование у обучающихся компетенций, необходимых для качественного освоения ООП СПО на базе среднего общего образования; программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ).

Она является единой для всех форм обучения. Рабочая программа служит основой для разработки тематического плана и контрольно-оценочных средств (КОС) учебной дисциплины образовательным учреждением.

1.2. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы

Учебная дисциплина Информационные технологии входит в общепрофессиональный цикл. Освоение дисциплины Информационные технологии способствует формированию у обучающихся элементов общих и профессиональных компетенций:

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;

ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;

ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

ПК 1.2. Разрабатывать программные модули в соответствии с техническим заданием.

ПК 1.6. Разрабатывать модули программного обеспечения для мобильных платформ.

ПК 2.2. Разрабатывать дизайн-концепции интерфейса пользователя в соответствии с корпоративным стилем заказчика.

ПК 2.3. Создавать визуальный дизайн элементов графического пользовательского интерфейса.

ПК 4.1. Разрабатывать 3D-объекты на всех этапах производства в соответствии с техническим заданием.

ПК 5.1. Разрабатывать программные продукты в области иммерсивных решений.

ПК 6.2. Разрабатывать решения на основании игрового движка.

ПК 6.3. Разрабатывать механику игрового процесса.

1.3. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Умения	Знания
ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 09 ПК 1.2. ПК 1.6. ПК 2.2. ПК 2.3. ПК 4.1. ПК 5.1. ПК 6.2. ПК 6.3.	Обрабатывать текстовую и числовую информацию. Применять мультимедийные технологии обработки и представления информации. Обрабатывать экономическую и статистическую информацию, используя средства пакета прикладных программ.	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.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.08. ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объём в часах
Объем учебной дисциплины	58
Суммарная учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем	52
в том числе:	
теоретическое обучение	10
практические занятия	42
промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	-
Самостоятельная работа	6

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся		Объем в часах	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Тема 1. Общие сведения об информации и информационных технологиях	Содержание учебного материала		2	ОК 01 – ОК 05 ОК 09 ПК 1.6., ПК 1.2. ПК 2.2., ПК 2.3. ПК 4.1., ПК 5.1. ПК 6.2., ПК 6.3.
	1.	Понятие информации и информационных технологий. Способы восприятия и хранения. Классификация и задачи информационных технологий. Основные устройства ввода/вывода информации. Современные smart-устройства.		
	2.	Антивирусное ПО. Назначение. Виды. Компьютерные сети. Локальные и глобальные.		
Тема 2. Знакомство и работа с офисным ПО.	Содержание учебного материала		8	ОК 01 – ОК 05 ОК 09 ПК 1.6., ПК 1.2. ПК 2.2., ПК 2.3. ПК 4.1., ПК 5.1. ПК 6.2., ПК 6.3.
	1.	Средства обработки информации. Централизованный способ. Децентрализованный способ. Смешанный способ. Информационные системы. Структура информационной системы. Классификация информационных систем. Этапы процессов в информационной системе		
	2.	Обработка текстовой информации. Базовые и прикладные информационные технологии; инструментальные средства информационных технологий. Текстовые редакторы. Текстовый процессор MS Word, его назначение, возможности. Интерфейс MS Word. Табличный процессор MS Excel. Основные понятия, способы адресации. Ввод и редактирование данных, формул. Форматирование		
	3.	Технология работы в программе MathCAD. Интерфейс, меню MathCad. Основные понятия. Ввод и редактирование данных, формул.		
	4.	Модели данных и структура баз данных. Реляционная модель данных и реляционная алгебра. Структура баз данных. Классы систем управления базами данных.		

		Проектирование и создание базы данных. Создание таблицы, ввод и редактирование данных. Изменение свойств полей. Добавление записей.		
	5.	Создание запросов. Создание форм, отчетов. Способы создания запросов. Мастер подстановки. Создание и редактирование отчетов. Таблицы. Определение структур таблиц. Типы данных полей. Маска ввода		
	6.	Мультимедийные технологии обработки и представления информации. Понятие мультимедиа и мультимедийные технологии. Программы обработки видео. Монтаж видео с помощью Movie Maker. Обзор программ для создания презентаций. Создание презентаций с помощью Microsoft Power Point. Сохранение презентаций в различных форматах.		
	Практические работы			
	1.	Создание и редактирование документа MS Word		
	2.	Настройки и параметры Excel. Использование математических функций. Построение и настройка диаграмм и графиков.		
	3.	Сортировка и фильтрация таблиц. Консолидация. Присвоение имён ячейкам и диапазонам. Применение ссылок		
	4.	Надстройки MS Excel. Подбор параметра. Поиск решения		
	5.	Знакомство с Mathcad. Реализация основных математических операций.		
	6.	Mathcad. Решение уравнений. Построение графиков.		
	7.	Таблицы. Схема данных.		
	8.	Монтаж видео с помощью Movie Maker		
Примерная тематика самостоятельных работ: Подготовка доклада по темам «Информационные технологии» Подготовка презентации по теме «Мультимедийные технологии обработки и представления информации» Подготовка реферата по теме «Средства обработки информации»			42	
			6	OK 01 OK 02 OK 03 OK 04 OK 05 OK 09
Итого			58	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.08 ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрены следующие специальные помещения:

Лаборатория программирования и баз данных оснащенный оборудованием и техническими средствами обучения:

Оборудование лаборатории: рабочие столы и стулья по количеству обучающихся; персональные компьютеры с программным обеспечением комплект учебно-наглядных пособий по дисциплине.

Технические средства обучения: компьютер с лицензионным программным обеспечением и мультимедиапроектор, экран.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Библиотечный фонд образовательной организации имеет электронные издания и информационные ресурсы, рекомендуемые для использования в образовательном процессе.

3.2.1 Электронные издания:

1. Голицына О.Л., Максимов Н.В., Попов И.И. Информационные системы и технологии : учебник для СПО. — М. : Юрайт, 2023. — 384 с. — ISBN 978-5-534-17234-8. — URL: <https://urait.ru/bcode/518213>.

2. Федотова Е.Л. Информационные технологии в профессиональной деятельности : учебник для СПО. — М. : Юрайт, 2022. — 318 с. — ISBN 978-5-534-15931-8. — URL: <https://urait.ru/bcode/510332>.

3. Новожилов О.П. Информатика (в 2-х ч.) : учебник для СПО. — 3-е изд. — М. : Юрайт, 2021. — ISBN 978-5-534-14872-6. — URL: <https://urait.ru/bcode/472820>.

Электронные ресурсы:

1. Черников Б.В. Информационные технологии управления : учебник. — 2-е изд. — М. : Юрайт, 2021. — 292 с. — ISBN 978-5-534-14873-3. — URL: <https://urait.ru/bcode/472821>.

2. Гвоздева В.А. Базовые и прикладные ИТ : учебник для СПО. — М. : Юрайт, 2023. — 256 с. — ISBN 978-5-534-17235-5. — URL: <https://urait.ru/bcode/518214>.

3. Шаньгин В.Ф. Информационная безопасность : учебник для СПО. — М. : Юрайт, 2022. — 402 с. — ISBN 978-5-534-15932-5. — URL: <https://urait.ru/bcode/510333>.

3.2.2 Дополнительные источники:

1. Цифровые технологии в образовании (Минцифры РФ) — URL: <https://digital.gov.ru/ru/activity/directions/994/>.

2. Журнал «Информационные технологии» — URL: <https://www.it-journal.ru/>.

3. Материалы по ИТ на Habr — URL: <https://habr.com/ru/hub/it/>.

**4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ
ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.08 ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ**

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Формы и методы оценки</i>
<i>Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины:</i> – 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. <i>Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины:</i> – Обрабатывать текстовую и числовую информацию. – Применять мультимедийные технологии обработки и представления информации. – Обрабатывать экономическую и статистическую информацию, используя средства пакета прикладных программ.	«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.	Оценка в рамках текущего контроля результатов выполнения индивидуальных контрольных заданий, результатов выполнения практических работ, устный индивидуальный опрос. Письменный опрос в форме тестирования Устный опрос в форме защиты лабораторных работ