

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РЕСПУБЛИКИ ДАГЕСТАН
ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
РЕСПУБЛИКИ ДАГЕСТАН «ТЕХНИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ ИМЕНИ Р.Н. АШУРАЛИЕВА»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.03. Информационные технологии

Специальность: 09.02.13 Интеграция решений с применением технологий искусственного интеллекта

Квалификация выпускника: специалист по работе с искусственным интеллектом

ОДОБРЕНО

предметной (цикловой) комиссией УГС 09.00.00. Информатика и
вычислительная техника и 10.00.00 Информационная безопасность

Председатель П(Ц)К



Ш.М. Мусаева

Протокол №1 от 11 февраля 2025 г.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе:

- Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.13 Интеграция решений с применением технологий искусственного интеллекта, утвержденного приказом Минпросвещения России от 24.12.2024 N 1025;
в соответствии с рабочим учебным планом.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.03. ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ.....	4
1.1. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:	4
1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы.....	5
2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОП.03. ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ	6
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.03. ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ.....	9
3.1. Материально-техническое обеспечение реализации программы	9
3.2. Информационное обеспечение реализации программы	9
3.3. Кадровое обеспечение образовательного процесса	10
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.03. ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ.....	11

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.03. ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

1.1. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:

Учебная дисциплина ОП.03 Информационные технологии принадлежит общепрофессиональному циклу ОП.00. обязательной части ФГОС специальности 09.02.13 Интеграция решений с применением технологий искусственного интеллекта.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

Освоение дисциплины должно способствовать формированию общих 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 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.

Освоение дисциплины должно способствовать овладению профессиональной компетенцией:

- ПК 4.1. Осуществлять инсталляцию, настройку и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем.

В результате освоения дисциплины 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.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен 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.

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09, ПК 4.1	Обрабатывать текстовую и числовую информацию.	Назначение и виды информационных технологий, технологии сбора, накопления, обработки, передачи и распространения информации.

	<p>Применять мультимедийные технологии обработки и представления информации.</p> <p>Обрабатывать экономическую и статистическую информацию, используя средства пакета прикладных программ.</p>	<p>Состав, структуру, принципы реализации и функционирования информационных технологий.</p> <p>Базовые и прикладные информационные технологии</p> <p>Инструментальные средства информационных технологий.</p>
--	--	---

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы	66
в том числе:	
Урок	22
Лабораторные занятия	24
Консультации	2
Самостоятельная работа	12
Промежуточная аттестация в форме экзамена	6

- Объем времени обязательной части ППСЗ 48 час.
- Объем времени вариативной части ППСЗ 18 час.

Вариативная часть используется на углубление подготовки по дисциплине.

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОП.03. ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Информация и информационные технологии		14	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09, ПК 4.1
Тема 1.1 Общие сведения об информации и информационных технологиях	Содержание учебного материала	14	
	1. Понятие информации и информационных технологий. Способы восприятия и хранения информации.		
	2. Классификация и задачи информационных технологий		
	3. <i>Аппаратное обеспечение ИТ.</i> Основные устройства ввода/вывода информации. Современные smart-устройства		
	4. <i>Программное обеспечение информационных технологий</i>		
	5. Операционная система. Назначение. Виды.		
	6. Антивирусное ПО. Назначение. Виды.		
7. <i>Компьютерные телекоммуникации.</i> Локальные и глобальные компьютерные сети. <i>Современная структура сети</i>			
Раздел 2. Офисное программное обеспечение		32	
Тема 2.1 Знакомство и работа с текстовым процессором	Содержание учебного материала	8	
	8. Текстовый процессор. <i>Назначение и возможности.</i> Создание и форматирование документа. Разметка страницы, шрифты, списки, таблицы, специальные возможности		
	Лабораторные занятия		
	9. Работа с ТП MS Word. Создание, редактирование и форматирование документа: <ul style="list-style-type: none"> – Открытие приложения текстового процессора. Структура экрана. Меню и панели инструментов. Масштабирование рабочего окна. <i>Режимы.</i> Создание и сохранение документа <i>в различных форматах</i> – Редактирование документа. Выделение блоков текста. Операции с выделенным текстом. Контекстное меню. Проверка орфографии, грамматики, смена языка, расстановка переносов. Поиск и замена <i>фрагментов</i> текста. Вставка специальных символов. Внесение исправлений в текст. – Форматирование <i>символов</i>, абзацев. Работа с линейкой. – Колончатые тексты. <i>Формирование колонок.</i> Работа со списками. Маркированные и нумерованные списки. Автоматические списки. Форматирование списков. 		
10. Вставка таблиц, графических объектов, научных формул: <ul style="list-style-type: none"> – Создание и редактирование таблиц. Сортировка таблиц. Вычисления в таблицах. Преобразование текста в таблицу 			

		<ul style="list-style-type: none"> – Работа с рисунками в документе. Вставка рисунков. Управление обтеканием рисунка текстом. Переупорядочивание слоев рисунка и вращение фигур. Создание рисунка-подложки для текста. Составление блок-схемы – Работа с научными формулами 		
	11.	Создание составных документов. Слияние документов		
	12.	Работа с многостраничными документами: <ul style="list-style-type: none"> – Страницы и разделы документа. Разбивка документа на страницы. Разрывы страниц и разделов. Нумерация страниц. – Управление просмотром документов. Просмотр и перемещение внутри документа. Переход по закладке. Использование гиперссылок. – Создание титульного листа. – Создание списка литературы. – Работа со стилями. Создание стиля. – Колонтитулы. Размещение колонтитулов. – Создание сносок и примечаний. – Создание оглавления 		
Тема 2.2 Знакомство и работа с табличным процессором	Содержание учебного материала			
	13.	Табличный процессор. <i>Назначение и возможности.</i> Создание книг, форматирование, специальные возможности. Формулы VB (макросы).		
	Лабораторные занятия			
	14.	Работа с табличным процессором. Знакомство с интерфейсом программы. Создание, редактирование и форматирование электронной таблицы <ul style="list-style-type: none"> – Открытие приложения табличного процессора. Структура экрана. Меню и панели инструментов. Создание и сохранение документа <i>в различных форматах.</i> Знакомство с элементами окна – Перемещение указателя ячейки (активной ячейки). Ввод и редактирование данных. Выделение различных диапазонов. Установка ширины столбцов. Вставка <i>и удаление строк и столбцов.</i> – Использование автозаполнения. Работа со списками. – <i>Проверка данных.</i> – <i>Форматирование таблицы. Условное форматирование.</i> 		
	15.	Вычисления в электронных таблицах. Ввод формул для ячеек смежного/несмежного диапазона. Копирование формул на смежные/несмежные ячейки. Обработка экономической и статистической информации.		
	16.	Сортировка и фильтрация в ЭТ.		
	17.	Оформление промежуточных итогов. Создание сводных таблиц.		
	18.	Использование графических возможностей ЭТ. <ul style="list-style-type: none"> – Построение диаграмм и графиков. – Работа с графическими объектами. Создание графических объектов с помощью вспомогательных приложений 		
	19.	Формулы VB (макросы)		

Тема 2.3 Знакомство и работа с программой подготовки презентаций	Содержание учебного материала			
	20.	Программа подготовки презентаций. Создание слайдов. Оформление, ссылки, анимация.		
	Лабораторные занятия			
	21.	Разработка презентации – Разработка презентации: макеты оформления и разметки. – Добавление рисунков и эффектов анимации в презентацию, аудио- и видеофрагментов. Анимация объектов. Создание автоматической презентации – Создание управляющих кнопок. Сохранение и подготовка презентации к демонстрации		
Тема 2.3 Знакомство и работа с многофункциональным графическим редактором	Содержание учебного материала			
	22.	Понятие компьютерной графики. Понятие растровой графики, векторной графики и трёхмерной графики.		
	Лабораторные занятия			
	23.	Работа в многофункциональном графическом редакторе Создание и редактирование рисунка в графическом редакторе		
Консультация	24.	Консультация	2	
Самостоятельная работа обучающихся:			12	
	Подготовка практикоориентированных работ по одной из тем: – подготовка многостраничного составного документа; – создание комплексного информационного объекта в виде учебной публикации (отчет о работе, доклад, реферат, газета) с использованием текстового процессора, табличного процессора, графического редактора, систем перевода текста и электронных словарей, сканера и программ распознавания печатного текста; – использование динамических (электронных) таблиц для выполнения учебных заданий из различных предметных областей: обработка результатов естественно-научного и математического эксперимента, экономических и экологических наблюдений, социальных опросов, учета индивидуальных показателей учебной деятельности; – обработка числовой информации на примерах задач по учету и планированию, решение простейших задач бухгалтерского учета, планирования и учета средств, наглядное представление результатов с помощью диаграмм; – создание и обработка комплексного информационного объекта в виде презентации			
Промежуточная аттестация в форме экзамена			6	
Всего:			66	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.03. ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

3.1. Материально-техническое обеспечение реализации программы

Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрена Лаборатория информационных технологий, оснащенная оборудованием и техническими средствами обучения:

- Рабочие места на 25 обучающихся;
- Автоматизированные рабочие места на 12 обучающихся: АРМ ученика-графика (НЗ10М Процессор Intel Core i5 8400 Оперативная память DDR4 8GB Жесткий диск Seagate SATA-III 1Тб Видеокарта GTX 1050 2048Mb Клавиатура + мышь Монитор Philips 23.5" IPS ПО Microsoft Windows 10);
- Автоматизированное рабочее место преподавателя: Процессор Intel Core i7 8700 Оперативная память DDR4 16GB Жесткий диск WD Original SATA-III 2Тб Накопитель SSD SATA III 250Gb Монитор Samsung 27" S27F358FWI B350M-A Видеокарта 1070 8G Клавиатура + мышь Logitech Desktop Корпус Aerocool AERO-300 FAW 600W;
- Ноутбук Intel(R) Core(TM) i5-8300H CPU @ 2.30GHz 2.30 GHz, Оперативная память 16,0 ГБ, Жесткий диск 1Тб
- Лицензионное программное обеспечение общего и профессионального назначения;
- Локальная сеть, выход в глобальную сеть;
- Интерактивная доска 78" ActivBoard Touch Dry Erase 10 касаний, ПО ActivInspire, Проектор Epson EB-530 (интерактивная доска, проектор, кронштейн);
- Магнитно-маркерная доска;
- Офисный мольберт (флипчарт Magnetoplan Junior Plus Mobile 70x100 см);
- МФУ Xerox DocuCentre SC2020 (A3, цветной);
- МФУ Kyocera ECOSYS M2040dn (1102S33NL0) (A4,40 ppm,1200 dpi, 512 Mb, USB 2.0, Network, цв. сканер);
- Плоттер HD Designjet T 520
- Графические планшеты;
- Расходные материалы: бумага, картриджи для принтера и копировального аппарата;
- Комплект учебно-методической документации;
- Комплект технической документации, в том числе паспорта на средства обучения, инструкции по их использованию и технике безопасности;
- Фонд оценочных средств по дисциплине.
- Коллекция цифровых образовательных ресурсов;
- Электронные методические пособия по дисциплине;
- Библиотечный фонд.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

3.2.1. Основные печатные издания

1. Информационные технологии / Г.С. Гохберг, А.В. Зафиевский, А.А. Короткин. – Москва: Академия, 2021. – 240 с.

3.2.2. Основные электронные издания

Информационные технологии: учебное пособие / Л. Г. Гагарина, Я. О. Теплова, Е. Л. Румянцева, А. М. Баин; под ред. Л. Г. Гагариной. — Москва: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2020. — 320 с. — (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-8199-0608-8. - Текст: электронный.

- URL: <https://znanium.com/catalog/product/1018534> (дата обращения: 13.12.2021). – Режим доступа: по подписке.

3.2.3. Дополнительные источники

1. Михеева Е.В. Практикум по информационным технологиям в профессиональной деятельности: учеб. пособие для студентов учреждений СПО / Е.В. Михеева, О.И. – Москва: Академия, 2021. – 288 с.

2. Шандриков, А. С. Информационные технологии: учебное пособие / А. С. Шандриков. - 3-е изд., стер. - Минск: РИПО, 2019. - 443 с. - ISBN 978-985-503-887-1. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1088261> (дата обращения: 13.12.2021). – Режим доступа: по подписке.

Интернет ресурсы:

- <http://www.ict.edu.ru> Федеральный образовательный портал
- <http://www.edu-it.ru> ИТ-образование в России: сайт открытого е-консорциума
- <http://www.intuit.ru> Интернет-университет информационных технологий (ИНТУИТ.ру)
- <http://www.osp.ru> Открытые системы: издания по информационным технологиям
- <http://www.iteach.ru> Программа Intel «Обучение для будущего»
- <http://www.microsoft.com/rus> Российский сайт корпорации Microsoft
- <http://www.microsoft.com/Rus/Msdnaa/Curricula/> Библиотека учебных курсов Microsoft
- <http://school87.kubannet.ru/info/> Информатор: учебно-познавательный сайт по информационным технологиям
- <http://iit.metodist.ru> Информатика и информационные технологии: сайт лаборатории информатики МИОО
- <http://biznit.ru> – сайт о применении информационных технологий в различных областях.
- <http://test.specialist.ru> Онлайн-тестирование и сертификация по информационным технологиям
- <http://tests.academy.ru> Онлайн-тестирование по информационным технологиям
- <http://www.iot.ru> – портал Информационных образовательных технологий
- <https://videourokionline.ru/> – Видеоматериалы по работе с прикладными программами
- <https://www.osp.ru/os/> – Открытые системы: издания по информационным технологиям
- <http://www.metod-kopilka.ru> – Методическая копилка учителя информатики
- <http://school-collection.edu.ru> – Цифровая коллекция образовательных ресурсов
- <http://www.on-line-teaching.com/> Учебник Word, Excel, HTML
- <http://citforum.ru/> —портал информационных технологий

3.3. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Реализация программы учебной дисциплины обеспечивается педагогическими работниками образовательной организации, а также лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на условиях гражданско-правового договора, в том числе из числа руководителей и работников организаций, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности Об Связь, информационные и коммуникационные технологии (имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет).

Квалификация педагогических работников должна отвечать квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках.

Требования к квалификации педагогических работников. Высшее профессиональное образование или среднее профессиональное образование по направлению подготовки "Образование и педагогика" или в области, соответствующей преподаваемой дисциплине, без предъявления требований к стажу работы, либо высшее профессиональное образование или среднее профессиональное образование и дополнительное профессиональное образование по направлению деятельности в образовательном учреждении без предъявления требований к стажу работы.

Педагогические работники, привлекаемые к реализации образовательной программы, должны получать дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в организациях направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности Об Связь, информационные и коммуникационные технологии, не реже 1 раза в 3 года с учетом расширения спектра профессиональных компетенций.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.03. ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Формы и методы оценки</i>
<p>Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины:</p> <ul style="list-style-type: none"> – 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 	<p>«Отлично» - теоретическое содержание программы освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко.</p> <p>«Хорошо» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.</p> <p>«Удовлетворительно» - теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения в основном сформированы, большинство предусмотренных программой учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки.</p> <p>«Неудовлетворительно» - теоретическое содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.</p>	<ul style="list-style-type: none"> – Устный опрос – Компьютерное тестирование на знание терминологии по теме – Тестирование
<p>Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Обработать текстовую и числовую информацию. – Применять мультимедийные технологии обработки и представления информации. – Обработать экономическую и статистическую информацию, используя средства пакета прикладных программ. 		<ul style="list-style-type: none"> – Защита выполненной самостоятельной работы – Наблюдение за выполнением практического задания (деятельностью студента) – Оценка выполнения практического задания