

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Баламирзоев Назим Лиодинович
Должность: Ректор
Дата подписания: 03.06.2024 09:56:19
Уникальный программный ключ:
5cf0d6f89e80f49a334f6a4ba58e91f3326b9926

Министерство науки и высшего образования РФ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«Дагестанский государственный технический университет»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

| | |
|----------------|---|
| дисциплина | ОПЦ.03 Информационные технологии |
| специальность | 09.02.07 Информационные системы и программирование |
| квалификация | программист |
| | <u>среднее общее образование</u> уровень образования, на базе которого осваивается ППССЗ |
| факультет | среднего профессионального образования |
| кафедра | ПОВТиАС |
| форма обучения | очная |

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС СПО по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование с учетом рекомендаций и ОПОП СПО по специальности

Разработчик  Айгумов Т.Г., к.э.н., доцент

« 1 » 11 2022 г.

Зав. кафедрой, за которой закреплена дисциплина

Айгумов Т.Г., к.э.н., доцент

« 1 » 11 2022 г.

Зав. выпускающей кафедрой по данной специальности

Айгумов Т.Г., к.э.н., доцент

« 1 » 11 2022 г.

Программа одобрена на заседании предметной (цикловой) комиссии специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование от « 30 » 11 2022 г., протокол № 3.

Председатель предметной (цикловой) комиссии

 У.А. Мусаева, к.т.н., доцент

« 30 » 11 2022 г.

Декан факультета  М.М. Абдусаламова

Начальник УО  Э.В. Магомаева

Проректор по УР  Н.Л. Баламирзоев

СОДЕРЖАНИЕ

| | стр. |
|---|------|
| 1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ | 4 |
| 2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ | 5 |
| 3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ | 9 |
| 4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ | 12 |

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОПЦ.03 ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ»

1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Учебная дисциплина ОПЦ.03 «Информационные технологии» является обязательной частью общепрофессионального цикла программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование».

Рабочая программа дисциплины ОПЦ.03 «Информационные технологии» является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование» для очного обучения студентов, имеющих среднее общее образование, по программе базовой подготовки.

Учебная дисциплина «Информационные технологии» обеспечивает формирование общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование». Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии общих компетенций:

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

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

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и усваиваются знания.

| Код и формулировка компетенции | Умения | Знания |
|---|---|--|
| ОК 02 - Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности | <ul style="list-style-type: none">- структурировать получаемую информацию;- применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;- использовать современное программное обеспечение. | <ul style="list-style-type: none">- приемы структурирования информации;- современные средства и устройства информатизации;- порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности. |
| ОК 05 - Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста. | <ul style="list-style-type: none">- грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе. | <ul style="list-style-type: none">- правила оформления документов и построения устных сообщений. |

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

| Вид учебной работы | Объем в часах |
|---|----------------------|
| Объем образовательной программы учебной дисциплины | 143 |
| Объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем: | 89 |
| в том числе: | |
| теоретическое обучение | 34 |
| практические занятия | 34 |
| лабораторные занятия | 17 |
| консультация | 4 |
| Самостоятельная работа | 36 |
| Промежуточная аттестация в форме <u>экзамена</u> | 2 семестр (18 часов) |

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 |
|--|--|---------------|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| Тема 1. Информация. Информационные процессы. | Содержание учебного материала | | ОК 02 |
| | Понятие информации. Виды информации. Свойства информации. Количественные и качественные характеристики информации. Понятие информационного процесса. Виды информационных процессов. Роль информации в информационных процессах. Компьютеризация общества и информатизация общества. Информационные ресурсы общества. | 4 | |
| | в том числе практических занятий | 4 | |
| | Практическая работа №1. Информация. Свойства информации. | 2 | |
| | Практическая работа №2. Информационные процессы. | 2 | |
| | Самостоятельная работа | 3 | |
| | Проработка конспекта лекций. | 2 | |
| | Подготовка к практической работе. | 1 | |
| Тема 2. Информационная технология: этапы развития и классификация | Содержание учебного материала | | ОК 02 |
| | Технология. Информационная технология. Этапы развития информационной технологии. Тенденции развития информационных | 4 | |

| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся | Объем в часах | Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы |
|---------------------------------|--|---------------|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| | технологий. Режимы автоматизированной обработки информации. Классификация ИТ. Автоматизированная ИТ. Структура автоматизированной системы обработки информации. Базы и банки данных. | | |
| | в том числе практических занятий | 4 | |
| | Практическая работа №3. Этапы и тенденции развития информационных технологий | 2 | |
| | Практическая работа №4. Классификация ИТ | 2 | |
| | Самостоятельная работа | 3 | |
| | Проработка конспекта лекций. | 2 | |
| | Подготовка к практической работе. | 1 | |
| Тема 3. Технические средства ИТ | Содержание учебного материала | | ОК 02 |
| | Средства сбора и ввода информации. Средства семантической и технической обработки информации. Средства хранения информации. Средства поиска информации. Средства вывода информации. | 4 | |
| | в том числе практических и лабораторных занятий | 5 | |
| | Практическая работа №5. Средства ввода и вывода информации. | 2 | |
| | Практическая работа №6. Средства поиска и обработки информации. | 2 | |
| | Лабораторная работа №1 Архитектура персонального компьютера. | 1 | |
| | Самостоятельная работа | 6 | |
| | Проработка конспекта лекций | 2 | |
| | Подготовка к практической работе | 2 | |
| | Подготовка к лабораторной работе | 2 | |
| Тема 4. Программные средства ИТ | Содержание учебного материала | | ОК 02 |
| | Системные программные средства: базовое ПО, сервисное ПО. Прикладные программные средства: ПО общего назначения, ПО специального назначения и профессионального уровня, мультимедиа. | 4 | |

| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся | Объем в часах | Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы |
|---|---|---------------|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| | в том числе практических и лабораторных занятий | 6 | |
| | Практическая работа №7. Системные программные средства. | 2 | |
| | Практическая работа №8. Прикладные программные средства. | 2 | |
| | Лабораторная работа №2. Операционная система Windows: приемы работы. | 2 | |
| | Самостоятельная работа | 8 | |
| | Проработка конспекта лекций | 4 | |
| | Подготовка к практической работе | 2 | |
| | Подготовка к лабораторной работе | 2 | |
| Тема 5. Технология обработки текстовой информации | Содержание учебного материала | | ОК 02, ОК 05 |
| | Текстовые редакторы и процессоры. Текстовый процессор MS WORD, его назначение, возможности. Интерфейс MS WORD. Электронные документы. Поля. Создание электронного документа. Гиперссылки. | 6 | |
| | в том числе практических и лабораторных занятий | 12 | |
| | Практическая работа №9. Тестовые процессоры и редакторы. Текстовый процессор Word. Основные приемы работы в Word. | 2 | |
| | Практическая работа №10. Форматирование текста. Создание пользовательских стилей, | 2 | |
| | Практическая работа №11. Обработка табличной информации. Вычисления в таблицах. | 2 | |
| | Лабораторная работа №3. Обработка графической информации. | 2 | |
| | Лабораторная работа №4. Вставка объектов в документ Word. Создание и редактирование формул. | 2 | |
| | Лабораторная работа №5. Создание и редактирование диаграмм в документах Word. | 2 | |
| | Самостоятельная работа | 4 | |
| | Проработка конспекта лекций. | 1 | |

| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся | Объем в часах | Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы |
|---|---|--------------------------------------|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| | Подготовка к практической работе. | 1 | |
| | Подготовка к лабораторной работе. | 2 | |
| Тема 6. Технология обработки числовой информации | Содержание учебного материала | | ОК 02, ОК 05 |
| | Табличные процессоры: основные понятия. Интерфейс, меню MS EXCEL. Основные понятия, способы адресации. Ввод и редактирование данных, формул. Использование математических, финансовых и статистических функций. | 4 | |
| | в том числе практических и лабораторных занятий | 6 | |
| | Практическая работа №12. Табличные процессоры: основные понятия. Создание, заполнение, форматирование рабочей книги. | 2 | |
| | Лабораторная работа №6. Мастер функций. Категории функций. | 2 | |
| | Лабораторная работа №7. Построение диаграмм, графиков. | 2 | |
| | Самостоятельная работа | 4 | |
| | Проработка конспекта лекций. | 1 | |
| | Подготовка к практической работе. | 1 | |
| | Подготовка к лабораторной работе. | 2 | |
| | Тема 7. Системы управления базами данных | Содержание учебного материала | |
| Основные понятия баз данных. СУБД MS Access. Создание таблицы. Связь таблиц. Создание запроса. Работа с формами. Работа с отчетами. | | 4 | |
| в том числе практических и лабораторных занятий | | 8 | |
| Практическая работа №13. СУБД MS Access. Создание таблиц. | | 2 | |
| Практическая работа №14. Реализация запросов в СУБД Access | | 2 | |
| Практическая работа №15. Работа с формами в СУБД Access | | 2 | |
| Лабораторная работа №8. Создание отчетов в СУБД Access | | 2 | |
| Самостоятельная работа | | 4 | |
| Проработка конспекта лекций. | | 1 | |
| Подготовка к практической работе. | | 1 | |
| Подготовка к лабораторной работе. | | 2 | |

| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся | Объем в часах | Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы |
|---|--|---------------|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| Тема 8. Технологии создания презентаций | Содержание учебного материала | | ОК 02, ОК 05 |
| | Понятие презентации. Основные типы файлов. Интерфейс программы MS PowerPoint. Создание презентации в MS PowerPoint. Работа со слайдами. Режимы просмотра слайдов. Применение темы в презентации. | 4 | |
| | в том числе практических и лабораторных занятий | 6 | |
| | Практическая работа №16. Создание презентации в MS PowerPoint. | 2 | |
| | Практическая работа №17. Работа со слайдами в MS PowerPoint. | 2 | |
| | Лабораторная работа №9. Режимы просмотра слайдов в MS PowerPoint. | 2 | |
| | Самостоятельная работа | 4 | |
| | Проработка конспекта лекций. | 1 | |
| | Подготовка к практической работе. | 1 | |
| | Подготовка к лабораторной работе. | 2 | |
| Итого: | Лекций | 34 | |
| | Практических занятий | 34 | |
| | Лабораторных занятий | 17 | |
| | Самостоятельная работа | 36 | |
| | Консультация | 4 | |
| Промежуточная аттестация в форме <u>экзамена</u> | | 18 | |

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрены следующие специальные помещения (в соответствии с ФГОС и ОПОП): лекционный кабинет, оснащенный оборудованием: мультимедиа проектор, компьютер с лицензионным программным обеспечением; компьютерные классы с компьютерами по количеству обучающихся и рабочее место преподавателя, техническими средствами обучения: учебные наглядные пособия (таблицы, плакаты), принтер, комплект учебников (учебных пособий) по количеству обучающихся, комплект учебно-методической документации для лабораторных занятий, кабинет практических занятий.

3.2. ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда

образовательной организации выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список, может быть дополнен новыми изданиями.

3.2.1. Печатные издания

Нормативно - правовые документы:

1. Федеральный закон от 27 июля 2006 г. № 149-ФЗ «Об информации, информационных технологиях и о защите информации»

Основная литература:

1. Синаторов, С. В. Информационные технологии: учебное пособие / С. В. Синаторов. - 2-е изд., стер. - Москва: Флинта, 2021. - 448 с. - ISBN 978-5-9765-1717-2. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1304012>;

2. Федотов, Г. В. Информационные технологии в профессиональной деятельности / Г. В. Федотов. — Санкт-Петербург: Лань, 2024. — 136 с. — ISBN 978-5-507-48044-9. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/362834>;

3. Беспалова И.М. Информационные технологии. Основы работы в Microsoft Word: учебное пособие / Беспалова И.М. — Санкт-Петербург: Санкт-Петербургский государственный университет промышленных технологий и дизайна, 2019. — 116 с. — ISBN 978-5-7937-1638-3. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/102517.html>;

4. Куль, Т. П. Информационные технологии и основы вычислительной техники / Т. П. Куль. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2023. — 264 с. — ISBN 978-5-507-47035-8. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/322484>;

5. Богданова, С.В. Информационные технологии [Электронный ресурс]: учебное пособие / С.В. Богданова, А.Н. Ермакова. - Ставрополь: Сервисшкола, 2014. - 211 с. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/514867>;

6. Чуканов, С. Н. Информационные технологии: учебно-методическое пособие / С. Н. Чуканов, Н. Н. Егорова. - Омск: СибАДИ, 2022. - 155 с. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/2112470>;

7. Волков, М. А. Информационные технологии: учебное пособие / М. А. Волков. - Москва; Вологда: Инфра-Инженерия, 2023. - 136 с. - ISBN 978-5-9729-1309-1. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/2094390>;

8. 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, 2019. — 320 с. — (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-8199-0608-8. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1018534>;

9. Зубова, Е. Д. Информационные технологии в профессиональной деятельности / Е. Д. Зубова. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2023. — 212 с. — ISBN 978-5-507-47097-6. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/328523>;

10. Советов, Б. Я. Информационные технологии: теоретические основы: учебник для СПО / Б. Я. Советов, В. В. Цехановский. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 444 с. — ISBN 978-5-8114-6920-8. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/153674>;

11. Жук, Ю. А. Информационные технологии: мультимедиа: учебное пособие для СПО / Ю. А. Жук. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 208 с. — ISBN 978-5-8114-6829-4. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/153641>;

12. 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>.

3.2.3. Дополнительные источники:

1. Левин, В. И. История информационных технологий: учебник / В. И. Левин. — 4-е изд. — Москва: Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа, 2024. — 750 с. — ISBN 978-5-4497-2405-2. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/133944.html>;

2. Цветкова А.В. Информатика и информационные технологии: учебное пособие / Цветкова А.В.. — Саратов: Научная книга, 2012. — 189 с. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/6276.html>;

3. Власовец, А. М. Основы информационных технологий решения экономических задач в табличном процессоре Excel: учебное пособие / А. М. Власовец, Е. А. Осипова, О. М. Сметкина. — Санкт-Петербург: Российский государственный гидрометеорологический университет, 2005. — 145 с. — ISBN 5-7310-1762-X. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/12510.html>;

4. Редькина, Н. С. Информационные технологии в вопросах и ответах: учебное пособие / Н.С. Редькина. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: ИНФРА-М, 2022. — 161 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). - ISBN 978-5-16-111070-6. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1908680>;

5. Гридчин, А. В. Информационные технологии. Специальные информационные технологии : учебно-методическое пособие / А. В. Гридчин. - Новосибирск: Изд-во НГТУ, 2020. - 56 с. - ISBN 978-5-7782-4173-2. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1866901>.

3.2.2. Интернет-ресурсы:

1. <http://www.informika.ru/text/index.htm> / Информика - государственный научно-исследовательский институт информационных технологий и телекоммуникаций;

2. <http://www.infojournal.ru> – научно-методический журнал «ИНФОРМАТИКА И ОБРАЗОВАНИЕ»;

3. <http://school-db.informika.ru> - единая коллекция цифровых образовательных ресурсов;

4. <http://www.osp.ru/pcworld> – журнал «Мир ПК». Компьютерная пресса.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

| Результаты обучения | Критерии оценки | Методы оценки |
|---|--|--|
| <p><i>Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - современные средства и устройства информатизации; - порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности. - правила оформления документов и построения устных сообщений. | <p><i>Шкала оценивания для экзамена</i></p> <p><i>«Отлично»</i> Показывает высокий уровень сформированности компетенций, т.е.:</p> <ul style="list-style-type: none"> - демонстрирует высокое и прочное освоение материала; - исчерпывающе, четко, последовательно, грамотно и логически стройно излагает теоретический материал; - правильно формирует определения; - демонстрирует умения самостоятельной работы с нормативно-правовой литературой; - умеет делать выводы по излагаемому материалу. | <p>Текущий контроль при проведении:</p> <ul style="list-style-type: none"> - тестирования; - письменного/устного опроса; - защита отчетов по практическим и лабораторным занятиям; - оценка результатов самостоятельной работы (рефератов, докладов, теоретической части проектов, учебных исследований и т.д.): - экспертная оценка демонстрируемых умений, выполняемых действий в процессе практических и лабораторных занятий; |
| <p><i>Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; - использовать современное программное обеспечение. - грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе. | <p><i>«Хорошо»</i> Показывает достаточный уровень сформированности компетенций, т.е.:</p> <ul style="list-style-type: none"> - демонстрирует достаточно полное знание материала, основных теоретических положений; - достаточно последовательно, грамотно и логически стройно излагает теоретический материал; - демонстрирует умения ориентироваться в нормативно-правовой литературе; - умеет делать достаточно обоснованные выводы по излагаемому материалу. <p><i>«Удовлетворительно»</i> Показывает пороговый</p> | <p>Промежуточная аттестация в форме:</p> <ul style="list-style-type: none"> - экзамена. |

| | | |
|--|--|--|
| | <p>уровень сформированности компетенций, т.е.:</p> <ul style="list-style-type: none"> - демонстрирует общее знание изучаемого материала; - испытывает затруднения при ответах на дополнительные вопросы; - знает основную рекомендуемую литературу; - умеет строить ответ в соответствии со структурой излагаемого материала. <p><i>Неудовлетворительно»</i></p> <p>Ставится в случае:</p> <ul style="list-style-type: none"> - незнания значительной части программного материала; - невладения понятийным аппаратом дисциплины; - допущения существенных ошибок при изложении учебного материала; - неумения строить ответ в соответствии со структурой излагаемого вопроса; - неумения делать выводы по излагаемому материалу. | |
|--|--|--|