МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РЕСПУБЛИКИ ДАГЕСТАН
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение РД
«Индустриально-промышленный колледж»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОУП.04 Информатика

Профиль получаемого профессионального образования: технический

Код и наименование специальности 21.02.02 Бурение нефтяных и газовых скважин

Квалификация выпускника: Техник-технолог

Форма обучения: очная

Курс: 1

Семестр: 1

2024 г.

ОДОБРЕНО
предметной (цикловой) комиссией

Протокол № от «30» 08 2024 г.

Председатель П(Ц)К

Подпись ФИО

Магомедова З 2024 г.

УТВЕРЖДАЮ

Зам. директора по УР

Шабанова М.М.

ФИО Подпись

30. 08. 2024 г.

Рабочая программа общеобразовательной учебной дисциплины ОУП.04. Информатика по специальности 21.02.02 Бурение нефтяных и газовых скважин разработана на основе требований:
Приказ Минпросвещения России от 15.09.2022 N 836
"Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 21.02.02 Бурение нефтяных и газовых скважин"
(Зарегистрировано в Минюсте России 20.10.2022 N 70631)с учетом:

– профиля получаемого образования,
– Рекомендаций по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований федеральных государственных образовательных стандартов и получаемой профессии или специальности среднего профессионального образования (разработаны Департаментом государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и ДПО Минобрнауки России совместно с ФГАУ «Федеральный институт развития образования» (письмо Департамента государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и ДПО Минобрнауки России от 17.03.2015 № 06-259);
– Методических рекомендаций по разработке рабочих программ учебных дисциплин в пределах освоения основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования (ППКРС и ППССЗ), разработанных Отделом профессионального образования Министерства образования и науки Республики Дагестан в соответствии с рабочим учебным планом образовательной организации на 2024/2025 учебный год.

Разработчик: преподаватель ГБПОУ РД «ИПК» Магомедов Тимур Мухтарович

Рецензенты/ эксперты: Магомедова З А.

	стр.
1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	8
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	10

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОУП 04 Информатика

1.1. Область применения рабочей программы

Программа учебного предмета ОУП04 Информатика является частью образовательного цикла программы подготовки специалистов среднего звена (далее – ППССЗ) по специальности среднего профессионального образования: 21.02.02 бурение нефтяных и газовых скважин.

1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Учебный предмет является дисциплиной общеобразовательного учебного цикла в соответствии с технологическим профилем профессионального образования.

Учебный предмет относится к предметной области ФГОС среднего общего образования математика и информатика, общей из обязательных предметных областей.

Уровень освоения учебного предмета в соответствии с ФГОС среднего общего образования базовый.

Рабочая программа учебного предмета Информатика имеет межпредметную связь с общеобразовательной учебной дисциплиной Математика.

Изучение учебного предмета Информатика завершается промежуточной аттестацией в форме *дифференциального зачета* в рамках освоения ППССЗ на базе основного общего образования.

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

Результаты освоения учебного предмета

Освоение содержания учебного предмета Информатика обеспечивает достижение студентами следующих ***результатов:***

- ***личностных*:**

— чувство гордости и уважения к истории развития и достижениям отечественной информатики в мировой индустрии информационных технологий;

— осознание своего места в информационном обществе;

— готовность и способность к самостоятельной и ответственной творческой деятельности с использованием информационно-коммуникационных технологий;

— умение использовать достижения современной информатики для повышения собственного интеллектуального развития в выбранной профессиональной деятельности, самостоятельно формировать новые для себя знания в профессиональной области, используя для этого доступные источники информации;

— умение выстраивать конструктивные взаимоотношения в командной работе по решению общих задач, в том числе с использованием современных средств сетевых коммуникаций;

— умение управлять своей познавательной деятельностью, проводить самооценку уровня собственного интеллектуального развития, в том числе с использованием современных электронных образовательных ресурсов;

— умение выбирать грамотное поведение при использовании разнообразных средств информационно-коммуникационных технологий как в профессиональной деятельности, так и в быту;

— готовность к продолжению образования и повышению квалификации в избранной профессиональной деятельности на основе развития личных информационно- коммуникационных компетенций;

- ***метпредметных*:**

— умение определять цели, составлять планы деятельности и определять средства, необходимые для их реализации;

— использование различных видов познавательной деятельности для решения информационных задач, применение основных методов познания (наблюдения, описания,

измерения, эксперимента) для организации учебно-исследовательской и проектной деятельности с использованием информационно-
коммуникационных технологий;
— использование различных информационных объектов, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере в изучении явлений и процессов;
— использование различных источников информации, в том числе электронных библиотек, умение критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников, в том числе из сети Интернет;
— умение анализировать и представлять информацию, данную в электронных форматах на компьютере в различных видах;
— умение использовать средства информационно-коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;
— умение публично представлять результаты собственного исследования, вести дискуссии, доступно и гармонично сочетая содержание и формы представляемой информации средствами информационных и коммуникационных технологий;

- ***предметных*:**

— сформированность представлений о роли информации и информационных процессов в окружающем мире;
— владение навыками алгоритмического мышления и понимание методов формального описания алгоритмов, владение знанием основных алгоритмических конструкций, умение анализировать алгоритмы;
— использование готовых прикладных компьютерных программ по профилю подготовки;
— владение способами представления, хранения и обработки данных на компьютере;
— владение компьютерными средствами представления и анализа данных в электронных таблицах;
— сформированность представлений о базах данных и простейших средствах управления ими;
— сформированность представлений о компьютерно-математических моделях и необходимости анализа соответствия модели и моделируемого объекта (процесса);
— владение типовыми приемами написания программы на алгоритмическом языке для решения стандартной задачи с использованием основных конструкций языка программирования;
— сформированность базовых навыков и умений по соблюдению требований техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации;
— понимание основ правовых аспектов использования компьютерных программ и прав доступа к глобальным информационным сервисам;
— применение на практике средств защиты информации от вредоносных программ, правил личной безопасности и этики работы с информацией и средствами коммуникаций в Интернете.

В процессе освоения дисциплины у студентов должны формироваться общие и профессиональные компетенции (ОК и ПК):

Код	Наименование общих компетенций
ОК 01.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.
ОК 02.	Организовывать собственную деятельность, определять методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
ОК 03.	Решать проблемы, оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях.
ОК 04.	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой

	для выполнения задач профессиональной деятельности.
ОК 05.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.
ОК 06.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.
ОК 07.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению,эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
ОК 08.	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.
ОК 09.	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 10.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.
ОК 11.	Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.
ПК 1.1.	Обрабатывать статический информационный контент.
ПК 1.2.	Обрабатывать динамический информационный контент.
ПК 1.3.	Осуществлять подготовку оборудования к работе.
ПК 1.4.	Настраивать и работать с отраслевым оборудованием обработки информационного контента.
ПК 1.5.	Контролировать работу компьютерных, периферийных устройств и телекоммуникационных систем, обеспечивать их правильную эксплуатацию.

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:
максимальной учебной нагрузки обучающегося 39 часов, в том числе:

2. СТРУКТУРА И ПРИМЕРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	39
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	39
в том числе:	
лекции	14
практические занятия	23
Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета	2

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОУП.04 Информатика

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект) *(если предусмотрены)*	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Тема 1 **Информатика, информация, свойства информации.**	Понятия информация. Понятие данных. Сопоставление этих понятий. Свойства информации, актуальность, достоверность, доступность, понятность, полнота, репрезентативность, адекватность, их характеристика. Рассмотрение перечисленных свойств на примерах из окружающей жизни. Понятие выборка данных. Рассмотрение примеров геинформационных систем с точки зрения свойств информации. Адресность информации. Признаки информации, их классификация. Получение информации.	**4**	1
Тема 2 **Экономическая информация. Информационные системы и технологии**	Виды информации и формы представления. Информация, воспринимаемая человеком. Информация, воспринимаемая вычислительной техникой. Система счисления. Представление в компьютере числовой информации. Представление в компьютере нечисловой информации.	**2**	2
Тема 3 **Архитектура ВС. Классификация ПК.**	Определение сообщение, сигнал, данные. Процесс передачи информации: источник сообщения, передатчик, линия связи, приемник, потребитель сообщения, источник помех. Системы передачи сообщений. Обработка информации. Информационный процесс. Задача сбора, обмена, хранения и обработки информации в информационном процессе. Определение код, кодирование, язык, перекодирование, декодирование, бит, байт. Двоичное кодирование. Кодирование чисел, текстовой информации, графической и звуковой информации, кодирование изображения.	**4**	2
Тема 4 **Измерение количества информации. Системы счисления информации. Перевод чисел из десятеричной системы счисления в любую другую.**	Понятие количество информации. Измерение целесообразности информации. Измерение полезности информации. Определение тезаурус, интерпретатор. Система счисления. Виды систем счисления информации. Единицы измерения информации. Перевод чисел из десятеричной системы счисления в любую другу.	**2**	2
Тема 5 **Компьютерные сети**	Организация компьютерных информационных сетей. Определение: компьютерная сеть, концентратор, рабочая станция, сервер, клиент. Локальная сеть (одноранговые, сеть с выделенным сервером). Корпоративная сеть. Топология сети. Виды топологий.	**2**	
Практические занятия М WORD	**Практические занятия:** 1. Ввод, редактирование и сохранение документа в Word. 2. Копирование и перемещение контекста, поиск и замена контекста, проверка правописания, просмотр и печать документа в Word. 3. Форматирование символов, абзацев, страниц. Списки, границы и заливка, использование и создание стилей, табуляторы, колонки в Word. 4. Создание и обработка графических объектов, вставка рисунков из файла, создание тек-	**12**	

	стовых эффектов в Word. 5. Создание и редактирование таблиц, вычисления в таблицах в Word. 6. Использование тезауруса, автозамена, обмен данными между приложениями, запись математических формул, использование шаблонов в Word.		
Практические занятия М EXCEL	**Практические занятия:** 1. Ввод и форматирование данных в Excel. 2. Работа с формулами в Excel. 3. Основные встроенные функции Microsoft Excel. 4. Построение диаграмм в Excel. 5. Организация данных в табличном процессоре Excel. 6. Изучение табличного процессора Excel. Создание формул. 7. Решение задач табулирования функций и построение их графиков в табличном процессоре Excel. Обработка данных в табличном процессоре Excel.	**9**	
	Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета	**2**	
	Всего:	**39**	

2. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Освоение программы учебной дисциплины «Информатика» предполагает наличие в профессиональной образовательной организации, реализующей образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения ОПОП СПО на базе основного общего образования, учебного кабинета, в котором имеется возможность обеспечить свободный доступ в Интернет во время учебного занятия и в период внеучебной деятельности обучающихся.

В состав кабинета информатики входит лаборатория с лаборантской комнатой.

Помещение кабинета информатики должно удовлетворять требованиям санитарно-эпидемиологических правил и нормативов (СанПиН 2.4.2 № 178- 02) и быть оснащено типовым оборудованием, указанным в настоящих требованиях, в том числе специализированной учебной мебелью и средствами обучения, достаточными для выполнения требований к уровню подготовки обучающихся1.

В состав учебно-методического и материально-технического обеспечения программы учебной дисциплины «Информатика» входят:

- многофункциональный комплекс преподавателя;
- технические средства обучения (средства ИКТ):компьютеры (рабочие станции с CD ROM (DVD ROM);
- рабочее место педагога с модемом, одноранговая локальная сеть кабинета, Интернет); периферийное оборудование и оргтехника (принтер на рабочем месте педагога, сканер на рабочем местепедагога, копировальный аппарат, гарнитура, веб-камера, цифровойфотоаппарат, проектор и экран);
- наглядные пособия (комплекты учебных таблиц, плакаты):

«Организация рабочего места и техника безопасности», «Архитектура компьютера», «Архитектура компьютерных сетей», «Виды профессиональной информационной деятельности человека и используемые инструменты (технические средства и информационные ресурсы)», «Раскладка клавиатуры, используемая при клавиатурномписьме», «История информатики»; схемы: «Моделирование, формализация, алгоритмизация», «Основные этапы разработки программ», «Системы счисления»,«Логические операции», «Блок- схемы», «Алгоритмические конструкции»,«Структуры баз данных»,

«Структуры веб-ресурсов», портреты выдающихся ученых в области информатики и информационных технологии и др.);

- компьютеры на рабочих местах с системным программным обеспечением (для операционной системы Windows или операционной системы Linux), системами программирования и прикладным

программным обеспечением по каждой теме программы учебной дисциплины «Информатика»;

- печатные и экранно-звуковые средства обучения;
- расходные материалы: бумага, картриджи для принтера икопировального аппарата, диск для записи (CD-R или CD-RW);
- учебно-практическое и учебно-лабораторное оборудование;
- модели: «Устройство персонального компьютера», «Преобразование информации в компьютере», «Информационные сетии передача информации», «Модели основных устройств ИКТ»;
- вспомогательное оборудование;
- комплект технической документации, в том числе паспорта на средства обучения, инструкции по их использованию и технике безопасности;
- библиотечный фонд.

В библиотечный фонд входят учебники, учебно-методические комплекты (УМК),обеспечивающие освоение учебной дисциплины

«Информатика», рекомендованные или допущенные для использования в профессиональных образовательных организациях, реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения ОПОП СПО на базе основного общего образования.

Библиотечный фонд может быть дополнен энциклопедиями по информатике, словарями, справочниками по информатике и вычислительной технике, научной и научно-популярной литературой и др.

В процессе освоения программы учебной дисциплины «Информатика» студенты должны иметь возможность доступа к электронным учебным материалам по информатике, имеющимся в свободном доступе в сети Интернет (электронным книгам,практикумам, тестам, материалам ЕГЭ и др.)

2.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники

Для обучающихся

1. Цветкова М.С. Информатика : учеб. для студ.учреждений сред.проф.образования/М.С. Цветкова, И.Ю. Хлобыстова – 2-е изд., стер. – М.: издательский центр «Академия», 2019. – 352 с.
2. Цветкова М.С. Информатика. Практикум для профессий и специальностей естественно-научного и гуманитарного профилей: учеб. пособие для студ.учреждений сред.проф. образования/М.С. Цветкова, И.Ю. Хлобыстова. – М.: Издательский центр «Академия», 2019. – 240 с.

Для преподавателей

1. Конституция Российской Федерации (принята всенародным голосованием 12.12.1993) (с учетом поправок, внесенных федеральными конституционными законами РФ о поправках к Конституции РФ от 30.12.2008 № 6-ФКЗ, от 30.12.2008 № 7-ФКЗ) // СЗ РФ. — 2009. —№ 4. — Ст.445.

2. Федеральный закон от 29.12. 2012 № 273-ФЗ (в ред. федеральных законов от 07.05.2013 № 99-ФЗ, от 07.06.2013 № 120-ФЗ, от 02.07.2013 № 170-ФЗ, от 23.07.2013 № 203-ФЗ, от 25.11.2013 № 317-ФЗ, от 03.02.2014 № 11-ФЗ, от 03.02.2014 № 15-ФЗ, от 05.05.2014 № 84-ФЗ, от 27.05.2014 № 135- ФЗ, от 04.06.2014 № 148-ФЗ, с изм., внесенными Федеральным законом от 04.06.2014 № 145-ФЗ) «Об образовании в Российской Федерации».

3. Приказ Минобрнауки России от 17.05.2012 № 413 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования» (зарегистрирован в Минюсте РФ 07.06.2012
№ 24480.

4. Приказ Минобрнауки России от 29.12.2014 № 1645 «О внесении изменений в Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.05.2012 № 413 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования"».

5. Письмо Департамента государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и ДПО Минобрнауки России от 17.03.2015 № 06-259
«Рекомендации по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований федеральных государственных образовательных стандартов и получаемой профессии или специальности среднего профессионального образования».

6. Малясова С. В., Демьяненко С. В. Информатика и ИКТ: пособие для подготовки к ЕГЭ / под ред. М. С. Цветковой. — М., 2015.

7. Шевцова А.М., Пантюхин П. Я. Введение в автоматизированное проектирование: учеб.пособие с приложением на компакт диске учебной версии системы АДЕМ. — М., 2015.

8. Вельц О.В. Информатика [Электронный ресурс] : лабораторный практикум / О.В. Вельц, И.П. Хвостова. — Электрон. текстовые данные. — Ставрополь: Северо-Кавказский федеральный университет, 2017. — 197 с. —2227-8397. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/69384.html

Интернет-ресурсы:

1. www.fcior.edu.ru (Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов — ФЦИОР).
2. www. school-collection. edu. ru (Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов).

3. www. intuit. ru/studies/courses (Открытые интернет-курсы «Интуит» покурсу «Информатика»).
4. www. lms. iite. unesco. org (Открытые электронные курсы «ИИТОЮНЕСКО» по информационным технологиям).
5. http://ru. iite. unesco. org/publications (Открытая электронная библиотека «ИИТО ЮНЕСКО» по ИКТ в образовании).
6. www.megabook. ru (Мегаэнциклопедия Кирилла и Мефодия, разделы «Наука / Математика.Кибернетика» и «Техника / Компьютеры и Интернет»).
7. www. ict. edu. ru (портал «Информационно-коммуникационные технологии в образовании»).
8. www. digital-edu. ru (Справочник образовательных ресурсов «Порталцифрового образования»).
9. www. window. edu. ru (Единое окно доступа к образовательным ресурсам Российской Федерации).
10. www. freeschool. altlinux. ru (портал Свободного программного обеспечения).
11. www. heap. altlinux. org/issues/textbooks (учебники и пособия по Linux).
12. www. books. altlinux. ru/altlibrary/openoffice (электронная книга «OpenOffice. org: Теория и практика»).
13. http://www.iprbookshop.ru/ электронно-библиотечная система

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	**Формы и методы контроля и оценкирезультатов обучения**
1	*2*
Умения:	
оценивать достоверность информации, сопоставляя различные источники;	тестирование
распознавать информационные процессы в различных системах;	тестирование
использовать готовые информационные модели, оценивать их соответствие реальному объекту и целям моделирования;	практическая проверка
осуществлять выбор способа представленияинформации в соответствии с поставленной задачей;	практическая проверка
иллюстрировать учебные работы с использованием средств информационных технологий;	практическая проверка
создавать информационные объекты сложной структуры, в том числе гипертекстовые;	практическая проверка
просматривать, создавать, редактировать, сохранять записи в базах данных;	практическая проверка
осуществлять поиск информации в базах данных, компьютерных сетях и пр.;	практическая проверка
представлять числовую информацию различными способами (таблица, массив, график, диаграмма и пр.);	практическая проверка
соблюдать правила техники безопасности игигиенические рекомендации при использовании средств ИКТ;	тестирование
использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:	
эффективной организации индивидуального информационного пространства;	практическая проверка
автоматизации коммуникационной деятельности	практическая проверка
эффективного применения информационных образовательных ресурсов в учебной деятельности	практическая проверка

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
1	*2*
Знания:	
различные подходы к определению понятия «информация»	тестирование
методы измерения количества информации: вероятностный и алфавитный. Знать единицыизмерения информации	тестирование, письменная самостоятельная работа
назначение наиболее распространенных средств автоматизации информационнойдеятельности (текстовых редакторов, текстовых процессоров, графических редакторов, электронных таблиц, баз данных,компьютерных сетей)	тестирование
назначение и виды информационных моделей,описывающих реальные объекты или процессы	тестирование
использование алгоритма как способа автоматизации деятельности	тестирование, письменная самостоятельная работа
назначение и функции операционных систем	тестирование

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат 669156940959655819463310575184336563501118402833

Владелец Гаджиалиева Раисат Хабибуллаевна

Действителен С 20.01.2025 по 20.01.2026