

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«САРАТОВСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ Н.Г.ЧЕРНЫШЕВСКОГО»

Геологический колледж СГУ


УТВЕРЖДАЮ
« 30 » марта 2022 г.

Рабочая программа учебного предмета

Информатика

21.02.10 Геология и разведка нефтяных и газовых месторождений

Профиль подготовки
технологический

Квалификация выпускника
техник - геолог

Форма обучения
очная

Саратов
2022

Рабочая программа учебного предмета разработана в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования (Приказ Министерства образования и науки РФ от 17 мая 2012 г. N 413"Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования").

Организация-разработчик: ФГБОУ ВО СГУ имени Н.Г.Чернышевского», Геологический колледж СГУ

Разработчик(и): Прохорова С.А., Жумушева М.М. – преподаватель (и) Геологического колледжа СГУ

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА	8
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА	13
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА	15

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Информатика

1.1 Область применения программы

Рабочая программа учебного предмета общеобразовательного цикла «Информатика» является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с требованиями ФГОС среднего общего образования, утверждённого приказом Министерства образования и науки РФ № 413 от «17» мая 2012г., для специальностей среднего профессионального образования технологического профиля, реализующих образовательную программу на базе основного общего образования по специальности СПО 21.02.01 Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений (базовой подготовки).

Рабочая программа учебной дисциплины «Информатика» направлена на формирование у обучающихся естественнонаучного мировоззрения.

1.2. Место учебного предмета в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:

Учебный предмет «Информатика» является учебным предметом из обязательной части общеобразовательного учебного цикла при освоении специальностей среднего профессионального образования.

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

В ходе освоения общеобразовательного цикла учебных предметов программы подготовки специалистов среднего звена формируются:

личностные результаты:

- 1) Российскую гражданскую идентичность, патриотизм, уважение к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России, уважение государственных символов (герб, флаг, гимн);
- 2) гражданскую позицию как активного и ответственного члена российского общества, осознающего свои конституционные права и обязанности, уважающего закон и правопорядок, обладающего чувством собственного достоинства, осознанно принимающего традиционные национальные и общечеловеческие гуманистические и демократические ценности;
- 3) сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире
- 4) сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;

- 5) толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения, способность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам и другим негативным социальным явлениям;
- 6) навыки сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности; Нравственное сознание и поведение на основе усвоения общечеловеческих ценностей;
- 7) готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;
- 8) принятие и реализацию ценностей здорового и безопасного образа жизни, потребности в физическом самосовершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью, неприятие вредных привычек: курения, употребления алкоголя, наркотиков;
- 9) бережное, ответственное и компетентное отношение к физическому и психологическому здоровью, как собственному, так и других людей, умение оказывать первую помощь;
- 10) осознанный выбор будущей профессии и возможностей реализации собственных жизненных планов; отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем

метапредметные результаты:

- 1) умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях;
- 2) умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты;
- 3) владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;
- 4) готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, владение навыками получения необходимой информации из словарей разных типов, умение ориентироваться в

- различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;
- 5) умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий (далее - ИКТ) в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;
 - 6) владение языковыми средствами - умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства;
 - 7) владение навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, границ своего знания и незнания, новых познавательных задач и средств их достижения.

предметные результаты освоения учебного предмета «Информатика» (базовый уровень) отражают:

- 1) сформированность представлений о роли информации и связанных с ней процессов в окружающем мире;
- 2) владение навыками алгоритмического мышления и понимание необходимости формального описания алгоритмов;
- 3) владение умением понимать программы, написанные на выбранном для изучения универсальном алгоритмическом языке высокого уровня; знанием основных конструкций программирования; умением анализировать алгоритмы с использованием таблиц;
- 4) владение стандартными приемами написания на алгоритмическом языке программы для решения стандартной задачи с использованием основных конструкций программирования и отладки таких программ; использование готовых прикладных компьютерных программ по выбранной специализации;
- 5) сформированность представлений о компьютерно-математических моделях и необходимости анализа соответствия модели и моделируемого объекта (процесса); о способах хранения и простейшей обработке данных; понятия о базах данных и средствах доступа к ним, умений работать с ними; владение компьютерными средствами представления и анализа данных;
- 6) сформированность базовых навыков и умений по соблюдению требований техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации; понимания основ правовых аспектов использования компьютерных программ и работы в Интернете.
- 7) владение системой базовых знаний, отражающих вклад информатики в формирование современной научной картины мира;
- 8) овладение понятием сложности алгоритма, знание основных алгоритмов обработки числовой и текстовой информации, алгоритмов поиска и сортировки;

- 9) владение универсальным языком программирования высокого уровня (по выбору), представлениями о базовых типах данных и структурах данных; умением использовать основные управляющие конструкции;
- 10) владение навыками и опытом разработки программ в выбранной среде программирования, включая тестирование и отладку программ; владение элементарными навыками формализации прикладной задачи и документирования программ;
- 11) сформированность представлений о важнейших видах дискретных объектов и об их простейших свойствах, алгоритмах анализа этих объектов, о кодировании и декодировании данных и причинах искажения данных при передаче; систематизацию знаний, относящихся к математическим объектам информатики; умение строить математические объекты информатики, в том числе логические формулы;
- 12) сформированность представлений об устройстве современных компьютеров, о тенденциях развития компьютерных технологий; о понятии "операционная система" и основных функциях операционных систем; об общих принципах разработки и функционирования интернет-приложений;
- 13) сформированность представлений о компьютерных сетях и их роли в современном мире; знаний базовых принципов организации и функционирования компьютерных сетей, норм информационной этики и права, принципов обеспечения информационной безопасности, способов и средств обеспечения надежного функционирования средств ИКТ;
- 14) владение основными сведениями о базах данных, их структуре, средствах создания и работы с ними;
- 15) владение опытом построения и использования компьютерно-математических моделей, проведения экспериментов и статистической обработки данных с помощью компьютера, интерпретации результатов, получаемых в ходе моделирования реальных процессов; умение оценивать числовые параметры моделируемых объектов и процессов, пользоваться базами данных и справочными системами;
- 16) сформированность умения работать с библиотеками программ; наличие опыта использования компьютерных средств представления и анализа данных.

1.4. Количество часов на освоение программы учебного предмета:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 130 часов, в том числе: аудиторной учебной работы обучающегося (обязательных учебных занятий) 126 часов. Внеаудиторной (самостоятельной) учебной работы обучающегося 4 часа.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

2.1. Объем учебного предмета и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объём часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	130
Аудиторная учебная работа (обязательные учебные занятия) (всего)	126
в том числе:	
практические занятия	90
Внеаудиторная (самостоятельная) учебная работа обучающегося (всего)	4
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	

2.2. Тематический план и содержание учебного предмета «Информатика»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и практические занятия	Объем часов	Уровень усвоения
1	2	3	4
Раздел 1	Информация и информационные процессы. Средства информационных и коммуникационных технологий.	26	
Тема 1.1 Основные этапы развития информационного общества. Подходы к понятию и измерению информации. Алгебра логики.	Содержание	16	
	Основные этапы развития информационного общества. Этапы развития технических средств и информационных ресурсов. Виды профессиональной информационной деятельности человека с использованием технических средств и информационных ресурсов.	10	1
	Различные подходы к понятию «информация». Свойства и виды информации. Единицы измерения информации. Представление информации в различных системах счисления.		2
	Понятие об алгебре высказываний. Основные логические операции. Арифметические и логические основы работы компьютера.		2
	Практические занятия	6	
	Перевод из одной системы счисления в другие		
	Решение логических задач. Построение таблиц истинности для логических функций		
	Виды информационной деятельности человека в процессе реализации проекта	4	2
Виды проектов и этапы их выполнения		2	
Тема 1.2 Архитектура компьютеров. Программное обеспечение компьютеров. Файловая система компьютера.	Содержание	4	
	Архитектура компьютера. Основные характеристики. Многообразие внешних устройств, подключаемых к компьютеру.	4	
	Виды программного обеспечения компьютеров. Назначение и функции операционных систем. Файлы и файловая система компьютера. Логическая структура дисков.		
Тема 1.3 Организация локальных сетей и поиск информации с использованием поисковых систем	Содержание	6	
	Объединение компьютеров в локальную сеть. Организация работы пользователей в локальных компьютерных сетях.	4	1
	Поиск информации с использованием компьютера. Программные поисковые сервисы. Использование ключевых слов, фраз для поиска информации. Комбинации условия поиска. Защита информации, антивирусная защита.		2
	Практические занятия	2	
	Выполнение поиска информации в компьютерных сетях с помощью поисковых систем.		

Раздел 2	Технологии создания и преобразования информационных объектов	60	
Тема 2.1 Технологии создания и преобразования текстовой, числовой и графической информации	Содержание	48	
	Основные приемы преобразования текстов. Компьютерные словари и системы машинного перевода текста. Системы оптического распознавания документов. Основные понятия электронных таблиц. Математическая обработка числовых данных. Создание компьютерно-математических моделей.	4	2
	Создание и редактирование графических и мультимедийных объектов средствами компьютерных презентаций для выполнения учебных заданий из различных предметных областей.		2
	Практические занятия	40	
	Создание и форматирование документов в текстовом редакторе. Использование систем проверки орфографии и грамматики.		
	Внедрение в документ таблиц, рисунков, символов		
	Использование компьютерных словарей и систем компьютерного перевода. Применение системы оптического распознавания текстов.		
	Создание текстового документа с использованием различных элементов.		
	Освоение приемов работы в электронных таблицах		
	Использование встроенных функций при вычислениях		
	Использование электронных таблиц для ведения семейного бюджета и решения различных расчетных задач.		
	Представление числовой информации различными способами (таблица, массив, график, диаграмма). Использование различных возможностей динамических (электронных) таблиц для выполнения учебных заданий из различных предметных областей.		
	Оформление слайдов. Распределение информации. Использование OLE-объектов при создании презентации в программе Power Point. Использование анимации в презентации		
	Подготовка и вставка звуковых, видеофайлов в презентацию в программе Power Point		
Гиперссылки. Использование триггеров.			
Разработка тематической презентации			
Самостоятельная работа	4		
Составление примерного плана бюджета семьи.			
Тема 2.2 Организация баз данных	Содержание	12	
	Представление об организации баз данных и системах управления базами данных. Структура данных и система запросов на примерах баз данных различного назначения: юридические, библиотечные, налоговые, социальные, кадровые и др.	4	1

	Работа с данными в СУБД Access.		2
	Практические занятия	8	
	Создание и модификация структуры базы данных. Создание, редактирование, сохранение записей в базе данных.		
	Создание простейших запросов и отчетов.		
	Создание информационных объектов сложной структуры. Формирование запросов для работы с электронными каталогами библиотек, музеев, книгоиздания, СМИ в рамках учебных заданий из различных предметных областей.		
Раздел 3	Алгоритмизация и основы программирования	24	
Тема 3.1 Понятие алгоритма. Типы алгоритмов.	Содержание	4	
	Понятие алгоритма. Свойства алгоритма. Различные способы записи алгоритма.	4	2
	Основные типы алгоритмов		2
	Практические занятия	4	
	Составление блок-схем различных типов		
Тема 3.2 Программирование на языке Паскаль	Содержание	16	
	Основные понятия языка. Структура программы.	6	2
	Типы данных. Основные операторы языка Паскаль.		2
	Практические занятия	10	
	Программная реализация линейного алгоритма		
	Программная реализация разветвляющегося алгоритма		
	Программная реализация циклического алгоритма		
Раздел 4	Телекоммуникационные технологии.	20	
Тема 4.1 Возможности сетевого программного обеспечения для организации коллективной деятельности	Содержание	4	
	Практические занятия	4	
	Использование возможностей Интернет-магазина, Интернет-СМИ, Интернет-турагентства, Интернет-библиотеки и пр.		
	Создание и использование электронной почты. Формирование адресной книги.		
Тема 4.2 Методы создания и сопровождения сайта	Содержание	16	
	Практические занятия	16	
	Создание структуры Web-страницы. Форматирование текста.		
	Создание гиперссылок, вставка изображения, размещение списков		
	Применение инструментальных средств создания Web-страниц		
	Создание информационных объектов сложной структуры: создание электронного портфолио		

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1. – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
2. – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством)
3. – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

3.1. Материально-техническое обеспечение

Реализация программы учебного предмета «Информатика» требует наличия учебного кабинета «Информационные технологии».

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- доска;
- наглядные пособия.

Технические средства обучения:

ПК, принтеры, сканер, мультимедиа-проектор, колонки, локальная сеть, наличие подключения к сети Интернет.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. **Иопа Н.И.** Информатика (для технических направлений): *учебное пособие* / Иопа Н.И. — Москва: КноРус, 2022. — 470 с. — ISBN 978-5-406-09354-2. — URL: <https://book.ru> (дата обращения: 27.05.2022). — Текст: электронный.- ЭБС СГУ. Режим доступа: по паролю
2. **Угринович Н.Д.** Информатика: *учебник* / Угринович Н.Д. — Москва: КноРус, 2022. — 377 с. — ISBN 978-5-406-09590-4. — URL: <https://book.ru> (дата обращения: 27.05.2022). — Текст: электронный.- ЭБС СГУ. Режим доступа: по паролю
3. **Ляхович В.Ф.** Основы информатики: *учебник* / Ляхович В.Ф., Молодцов В.А., Рыжикова Н.Б. — Москва: КноРус, 2021. — 347 с. — ISBN 978-5-406-08260-7. — URL: <https://book.ru> (дата обращения: 27.05.2022). — Текст: электронный.- ЭБС СГУ. Режим доступа: по паролю

Дополнительные источники:

1. **Прохорский Г.В.** Информатика. Практикум: *учебное пособие* / Прохорский Г.В. — Москва: КноРус, 2022. — 262 с. — ISBN 978-5-406-09305-4. — URL: <https://book.ru> (дата обращения: 27.05.2022). — Текст: электронный.- ЭБС СГУ. Режим доступа: по паролю
2. **Колдаев, В. Д.** Сборник задач и упражнений по информатике: *учебное пособие* / В. Д. Колдаев; под ред. проф. Л. Г. Гагариной. — Москва: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2022. — 255 с. — (Среднее профессиональное

образование). - ISBN 978-5-8199-0928-7. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com> (дата обращения: 27.05.2022). – ЭБС СГУ. Режим доступа : по паролю

3. **Безручко, В. Т.** Компьютерный практикум по курсу «Информатика»: учебное пособие / В.Т. Безручко. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2022. — 368 с. + Доп. материалы [Электронный ресурс]. — (Высшее образование: Бакалавриат). - ISBN 978-5-8199-0714-6. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com> (дата обращения: 27.05.2022). – ЭБС СГУ. Режим доступа : по паролю.

Интернет – ресурсы:

1. Журнал «Информатика. 1 сентября». [Электронный ресурс]: <http://информатика.1сентября.рф/>
2. Видеоуроки по информатике. [Электронный ресурс]: <https://videouroki.net/search?q=info>
3. Виртуальный музей по информатике. [Электронный ресурс]: <http://www.computerhistory.narod.ru/>

3.3. Методические рекомендации по организации изучения учебного предмета

В целях реализации компетентностного подхода при преподавании учебного предмета «Информатика» используются современные образовательные технологии: практико-ориентированные технологии (практические работы), информационные технологии (компьютерные презентации), технологии проблемного обучения (проблемное изложение, исследовательский метод), технологии эвристического обучения (выполнение творческих проектов) и цифровые образовательные ресурсы (электронно-библиотечная система издательства «znanium.com», электронно-библиотечная система издательства «Юрайт»).

В сочетании с внеаудиторной работой, для формирования и развития предметных, личностных, метапредметных результатов обучающихся применяются активные и интерактивные формы проведения занятий проводятся устные (индивидуальный и фронтальный) и письменные опросы (тестирование, задания по вариантам, доклады) по соответствующим темам разделов, а также просмотр и оценка отчётных работ по практическим занятиям.

Промежуточная аттестация проводится после завершения курса учебного предмета в форме дифференцированного зачета.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Контроль и оценка результатов освоения учебного предмета осуществляется преподавателем в процессе проведения текущего контроля знаний, осуществляемого в виде тестирования, в форме устного и письменного опросов, а также в ходе выполнения студентами индивидуальных заданий.

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения позволяют проверить у студентов сформированность и развитие предметных результатов, обеспечивающих их умения и знания.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<p>В результате освоения учебного предмета обучающийся должен продемонстрировать предметные результаты освоения учебного предмета "Информатика":</p> <ul style="list-style-type: none"> - сформированность представлений о роли информации и связанных с ней процессов в окружающем мире; 	<p>Текущий контроль:</p> <ul style="list-style-type: none"> - устный опрос на занятиях.
<ul style="list-style-type: none"> - владение навыками алгоритмического мышления и понимание необходимости формального описания алгоритмов; 	<p>Текущий контроль:</p> <ul style="list-style-type: none"> - устный опрос на занятиях
<ul style="list-style-type: none"> - владение умением понимать программы, написанные на выбранном для изучения универсальном алгоритмическом языке высокого уровня; знанием основных конструкций программирования; умением анализировать алгоритмы с использованием таблиц; 	<p>Текущий контроль:</p> <ul style="list-style-type: none"> - устный опрос на занятиях, - индивидуальная работа по вариантам.
<ul style="list-style-type: none"> - владение стандартными приемами написания на алгоритмическом языке программы для решения стандартной задачи с использованием основных конструкций программирования и отладки таких программ; использование готовых прикладных компьютерных программ по выбранной специализации; 	<p>Текущий контроль:</p> <ul style="list-style-type: none"> - просмотр и оценка результатов практических занятий.
<ul style="list-style-type: none"> - сформированность представлений о компьютерно-математических моделях и необходимости анализа соответствия модели и моделируемого объекта (процесса); о способах хранения и простейшей обработке данных; понятия о базах данных и средствах доступа к ним, умений работать с ними; 	<p>Текущий контроль:</p> <ul style="list-style-type: none"> - устный опрос на занятиях. - просмотр и оценка результатов практических занятий.
<ul style="list-style-type: none"> - владение компьютерными средствами представления и анализа данных; 	<p>Текущий контроль:</p> <ul style="list-style-type: none"> - просмотр и оценка результатов практических занятий.
<ul style="list-style-type: none"> - овладение понятием сложности алгоритма, знание основных алгоритмов обработки числовой и текстовой информации, алгоритмов поиска и сортировки; 	<p>Текущий контроль:</p> <ul style="list-style-type: none"> - устный опрос на занятиях, - тестирование, - участие студентов в различных конкурсах. - выполнение контрольных заданий.

- владение универсальным языком программирования высокого уровня (по выбору), представлениями о базовых типах данных и структурах данных; умением использовать основные управляющие конструкции;	Текущий контроль: - просмотр и оценка результатов практических занятий.
- владение навыками и опытом разработки программ в выбранной среде программирования, включая тестирование и отладку программ; владение элементарными навыками формализации прикладной задачи и документирования программ;	Текущий контроль: - просмотр и оценка результатов практических занятий.
- владение опытом построения и использования компьютерно-математических моделей, проведения экспериментов и статистической обработки данных с помощью компьютера, интерпретации результатов, получаемых в ходе моделирования реальных процессов; умение оценивать числовые параметры моделируемых объектов и процессов, пользоваться базами данных и справочными системами;	Текущий контроль: - просмотр и оценка результатов практических занятий.
- сформированность умения работать с библиотеками программ; наличие опыта использования компьютерных средств представления и анализа данных;	Текущий контроль: - устный опрос на занятиях, - подготовка доклада.
- сформированность базовых навыков и умений по соблюдению требований техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации; понимания основ правовых аспектов использования компьютерных программ и работы в Интернете.	Текущий контроль: - индивидуальная работа по вариантам.
- владение системой базовых знаний, отражающих вклад информатики в формирование современной научной картины мира;	Текущий контроль: - устный опрос на занятиях.
- сформированность представлений о важнейших видах дискретных объектов и об их простейших свойствах, алгоритмах анализа этих объектов, о кодировании и декодировании данных и причинах искажения данных при передаче; систематизацию знаний, относящихся к математическим объектам информатики; умение строить математические объекты информатики, в том числе логические формулы;	Текущий контроль: - устный опрос на занятиях, - тестирование, - индивидуальная работа по вариантам.
- сформированность представлений об устройстве современных компьютеров, о тенденциях развития компьютерных технологий; о понятии "операционная система" и основных функциях операционных систем; об общих принципах разработки и функционирования интернет-приложений;	Текущий контроль: - устный опрос на занятиях, - тестирование.
- сформированность представлений о компьютерных сетях и их роли в современном мире; знаний базовых принципов организации и функционирования компьютерных сетей, норм информационной этики и права, принципов обеспечения информационной безопасности, способов и средств обеспечения надежного функционирования средств ИКТ;	Текущий контроль: - устный опрос на занятиях.
- владение основными сведениями о базах данных, их структуре, средствах создания и работы с ними.	Текущий контроль: - просмотр и оценка результатов практических занятий.

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся не только сформированность предметных результатов, но и развитие личностных и метапредметных результатов обучения.

Результаты обучения	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
Личностные результаты		
<p>- Российскую гражданскую идентичность, патриотизм, уважение к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России, уважение государственных символов (герб, флаг, гимн);</p>	<p>- проявление гражданственности, патриотизма; - знание истории своей страны; - демонстрация поведения, достойного гражданина РФ</p>	<p>Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы</p>
<p>- гражданскую позицию как активного и ответственного члена российского общества, осознающего свои конституционные права и обязанности, уважающего закон и правопорядок, обладающего чувством собственного достоинства, осознанно принимающего традиционные национальные и общечеловеческие гуманистические и демократические ценности;</p>	<p>- проявление активной жизненной позиции; - проявление уважения к национальным и культурным традициям народов РФ; - уважение общечеловеческих и демократических ценностей - демонстрация готовности к исполнению воинского долга</p>	<p>Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы. Своевременность постановки на воинский учет Наблюдение за реализацией профессиональных знаний во время прохождения военных сборов</p>
<p>- сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире</p>	<p>- демонстрация сформированности мировоззрения, отвечающего современным реалиям; - проявление общественного сознания;</p>	<p>Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы</p>
<p>сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;</p>	<p>демонстрация сформированности саморазвития; - воспитанность и тактичность; - демонстрация готовности к самостоятельной, творческой деятельности</p>	<p>Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы</p>
<p>- толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения,</p>	<p>- готовность и способность вести диалог с другими людьми; - достигать взаимопонимания; - находить общие цели и сотрудничать</p>	<p>Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы</p>

способность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам и другим негативным социальным явлениям;	для их достижения.	
навыки сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности; нравственное сознание и поведение на основе усвоения общечеловеческих ценностей;	- взаимодействие с обучающимися и преподавателями в ходе обучения на основе норм делового общения; - сотрудничество со сверстниками и преподавателями при выполнении различного рода деятельности	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы Участие в коллективных мероприятиях, проводимых на различных уровнях
готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;	- демонстрация желания учиться; - сознательное отношение к продолжению образования в ВУЗе; - планирование повышения личностного и квалификационного уровня, участие в профессиональных конференциях, семинарах	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы.
принятие и реализацию ценностей здорового и безопасного образа жизни, потребности в физическом самосовершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью, неприятие вредных привычек: курения, употребления алкоголя, наркотиков;	- готовность вести здоровый образ жизни; - отказ от курения, употребления алкоголя;	Спортивно-массовые мероприятия Дни здоровья
бережное, ответственное и компетентное отношение к физическому и психологическому здоровью, как собственному, так и других людей, умение оказывать первую помощь;	- забота о своём здоровье и здоровье окружающих; - оказание первой помощи	Спортивно-массовые мероприятия Дни здоровья
осознанный выбор будущей профессии и возможностей реализации собственных жизненных планов; отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем.	- демонстрация интереса к будущей профессии; - выбор и применение методов и способов решения профессиональных задач; - активность и инициативность в процессе освоения профессиональной деятельности; - участие в студенческих конференциях, проектах, профессиональных конкурсах и т.п.	Занятия на междисциплинарных курсах профессиональных модулей Наблюдение за действиями в процессе прохождения учебной практики
метапредметные результаты		

<p>- умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях;</p>	<p>- организация самостоятельных занятий в ходе изучения общеобразовательных дисциплин; - организация планирования собственной деятельности; - осуществление контроля и корректировки своей деятельности; - использование различных ресурсов для достижения поставленных целей; - выбор и применение различных методов и способов решения поставленных задач</p>	<p>Контроль графика выполнения индивидуальной самостоятельной работы обучающегося Открытые защиты проектных работ Экспертная оценка выполнения практических работ</p>
<p>- умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты;</p>	<p>- демонстрация коммуникативных способностей; - проведение дискуссий и диалогов, учитывая позицию других участников деятельности; - аргументированный подбор способов разрешения конфликтных ситуаций</p>	<p>Наблюдение за ролью обучающегося в группе</p>
<p>- владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;</p>	<p>- демонстрация способностей к учебно-исследовательской и проектной деятельности; - выбор и использование различных методов решения практических задач; - понимание и принятие ответственности за предложенные решения</p>	<p>Экспертная оценка выполнения практических работ Семинары Учебно-практические конференции Конкурсы Олимпиады</p>
<p>- готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, владение навыками получения необходимой информации из словарей разных типов, умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;</p>	<p>- эффективный поиск необходимой информации; - использование различных источников информации, включая электронные; - демонстрация способности самостоятельно использовать необходимую информацию для выполнения поставленных учебных задач; - соблюдение техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности.</p>	<p>Подготовка рефератов, докладов, сообщений Использование электронных источников. Наблюдение за навыками работы в глобальных, корпоративных и локальных информационных сетях.</p>

<p>- умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий (далее - ИКТ) в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;</p>	<p>- эффективный поиск необходимой информации; - использование различных источников информации, включая электронные; - демонстрация способности самостоятельно использовать необходимую информацию для выполнения поставленных учебных задач; - соблюдение техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности.</p>	<p>Подготовка рефератов, докладов, сообщений, использование электронных источников. Наблюдение за навыками работы в глобальных, корпоративных и локальных информационных сетях.</p>
<p>- владение языковыми средствами - умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства;</p>	<p>- демонстрация логичности и точности изложения собственной точки зрения и владения языковыми средствами; - адекватно оценивать свою собственную деятельность, анализировать и делать правильные выводы</p>	<p>Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы</p>
<p>- владение навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, границ своего знания и незнания, новых познавательных задач и средств их достижения</p>	<p>- осознание совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, - осознание границ своего знания и незнания, новых познавательных задач и средств их достижения.</p>	<p>Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы</p>

Разработчик Прохорова С.А. Плунинцева М.М.

Программа одобрена на заседании ЦК естественно-математических дисциплин и компьютерных технологий

от 25.05.2022 протокол № 9

Председатель ЦК естественно-математических дисциплин и компьютерных технологий Прох /Прохорова С.А. /

20

Директор Геологического колледжа СГУ

Л.К.Верина

Зам. директора по УР

С.А.Савченко