

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: ПАНОВ Юрий Петрович
Должность: Ректор
Дата подписания: 31.10.2025 17:00:45
Уникальный программный ключ:
e30ba4f0895d1683ed43800960e77389e6cbff62



МИНОБРНАУКИ РОССИИ

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Российский государственный геологоразведочный университет имени Серго
Орджоникидзе»
(МГРИ)**

Университетский колледж

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ДИСЦИПЛИНЫ
«ИНФОМАТИКА»**

Основная образовательная программа среднего профессионального образования – программа подготовки специалистов среднего звена по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование

Форма обучения – очная

Москва
2023 г.

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ИНФОРМАТИКА»

1.1. Место дисциплины в структуре образовательной программы СПО

Общеобразовательная дисциплина СОО.08 ИНФОРМАТИКА является обязательной частью общеобразовательного цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности **09.02.07 Информационные системы и программирование**.

Программа разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования с учётом Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности **09.02.07 Информационные системы и программирование** и с учётом Примерной рабочей программой общеобразовательной дисциплины «Информатика» для профессиональных образовательных организаций, разработанной и утверждённой ФГБОУ ДПО ИРПО.

В программу включено содержание, направленное на формирование у студентов компетенций, необходимых для освоения основной профессиональной образовательной программы СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ).

1.2. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины:

1.2.1. Цели дисциплины

Содержание программы общеобразовательной дисциплины «Информатика» направлено на достижение *следующих целей*:

- освоение системы базовых знаний, отражающих вклад информатики в формирование современной научной картины мира, роль информационных процессов в современном обществе, биологических и технических системах;
- овладение умениями применять, анализировать, преобразовывать информационные модели реальных объектов и процессов, используя при этом цифровые технологии, в том числе при изучении других дисциплин;
- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей путем освоения и использования методов информатики и цифровых технологий при изучении различных учебных предметов;
- воспитание ответственного отношения к соблюдению этических и правовых норм информационной деятельности;
- приобретение опыта использования цифровых технологий в индивидуальной и коллективной учебной и познавательной, в том числе проектной деятельности.

1.2.2. Планируемые результаты освоения общеобразовательной дисциплины в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО

Код и наименование формируемых компетенций	Общие планируемые результаты освоения дисциплины	Дисциплинарные планируемые результаты освоения дисциплины
ОК 02. Использовать современные средства поиска анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	В области ценности научного познания: - сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; - совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; - осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе; Овладение универсальными учебными познавательными действиями: в) работа с информацией: - владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления;	- владеть представлениями о роли информации и связанных с ней процессов в природе, технике и обществе; понятиями «информация», «информационный процесс», «система», «компоненты системы» «системный эффект», «информационная система», «система управления»; владение методами поиска информации в сети Интернет; уметь критически оценивать информацию, полученную из сети Интернет; характеризовать большие данные, приводить примеры источников их получения и направления использования; - понимать основные принципы устройства и функционирования современных стационарных и мобильных компьютеров; тенденций развития компьютерных технологий; владеть навыками работы с операционными системами и основными видами программного обеспечения для решения учебных задач по выбранной специализации; - иметь представления о компьютерных сетях и их роли в современном мире; об общих принципах разработки и функционирования интернет-приложений;

	- создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации; - оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам; - использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности; - владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности	- понимать основные принципы дискретизации различных видов информации; умение определять информационный объем текстовых, графических и звуковых данных при заданных параметрах дискретизации; - владеть теоретическим аппаратом, позволяющим осуществлять представление заданного натурального числа в различных системах счисления; выполнять преобразования логических выражений, используя законы алгебры логики; - уметь использовать компьютерно-математические модели для анализа объектов и процессов: формулировать цель моделирования, выполнять анализ результатов, полученных в ходе моделирования; оценивать адекватность модели моделируемому объекту или процессу; представлять результаты моделирования в наглядном виде.
--	---	--

2. Структура и содержание общеобразовательной дисциплины

2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

Максимальная учебная нагрузка, в том числе	176 часов <i>(аудиторная+самостоятельная)</i>
обязательная аудиторная учебная нагрузка	132 часов
промежуточная аттестация в форме экзамена	12 часов
самостоятельная работа студентов	44 часа

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы дисциплины <i>1 семестр 40 часов (16+24)</i> <i>2 сем 92 часа(22+70)</i> <i>Лекции 38</i> <i>Практические 94</i> <i>Экзамен 12</i>	144
Основное содержание	50
в т. ч.:	
теоретическое обучение	38
практические занятия	12
Профессионально-ориентированное содержание	82
в т. ч.:	
теоретическое обучение	0
практические занятия	82
Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)	12
ИТОГО	144

3.2. Тематический план и содержание дисциплины «Информатика»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль	Объем часов
1	2	3
Раздел 1.	Информация и информационная деятельность человека	64
Тема 1.1.	Основное содержание	2
	Информация и информационные процессы	
	Теоретическое обучение	2
Тема 1.4.	Основное содержание	8
	Системы счисления. Кодирование цветов.	
	Теоретическое обучение	4
	Практические занятия	4
Тема 1.5.	Основное содержание	32
	Элементы теории множеств и логики. Логические основы информатики. Существенные признаки. Классификация. Формализация суждений естественного языка. Истинность сложных суждений. Искусственный интеллект и его применение в профессиональной деятельности.	
	Теоретическое обучение	30
	Практические занятия	2
Тема 1.7.	Профессионально-ориентированное содержание	2
	Сетевое хранение данных и цифрового контента. Облачные сервисы. Разделение прав доступа в облачных хранилищах. Соблюдение мер безопасности, предотвращающих незаконное распространение персональных данных	
	Практические занятия	2
Тема 1.8.	Основное содержание	2
	Службы Интернета. Поисковые системы. Поиск информации профессионального содержания.	
	Практические занятия	2
Тема 1.9.	Профессионально-ориентированное содержание	18

	Интернет-технологии в профессиональной деятельности. Формирование запросов по ИКТ-тематике; работа с электронными каталогами библиотек. Портфолио. Сайт профессионального назначения. Интерактивные элементы. Интерактивная графика. Элементы игрофикации. Сбор информации: интерактивные анкеты. Понятия, связанные со специальностью «Информационные системы и программирование». Глоссарий. Интерактивный глоссарий.	
	Практические занятия	18
Раздел 2.	Использование программных систем и сервисов	44
Тема 2.1.	Профессионально-ориентированное содержание	8
	Технологии создания структурированных текстовых документов. Текстовый процессор для создания, организации и основных способов преобразования текста профессионального содержания. Работа со страницами и документом в целом. Оглавление. Титульный лист. Разметка страницы. Вставка элементов	
	Практические занятия	8
Тема 2.2.	Профессионально-ориентированное содержание	10
	Обработка информации в текстовых процессорах. Текстовый процессор для создания, организации и основных способов преобразования текста в специальности «Информационные системы и программирование»: обзор профессиональной литературы, аннотации. Форматирование текста (абзац, шрифт, таблицы).	
	Практические занятия	10
Тема 2.3.	Основное содержание	4
	Компьютерная графика и мультимедиа. Элементы векторной и растровой графики.	
	Практические занятия	4
Тема 2.4.	Основное содержание	4
	Технологии обработки графических объектов.	

	Проект «Здоровый образ жизни. ВФК ГТО»	
	Практические занятия	4
Тема 2.5.	Профессионально-ориентированное содержание	6
	Представление профессиональной информации в виде презентаций. Презентации в различных областях специальности «Информационные системы и программирование». Свот-анализ, алгоритмизация, системы счисления..	
	Практические занятия	6
Тема 2.6.	Профессионально-ориентированное содержание	10
	Интерактивные и мультимедийные объекты на слайде. Подготовка презентаций для докладов, исследовательских проектов, выступлений на конференциях с учетом выбранной специальности «Информационные системы и программирование».	
	Практические занятия	10
Тема 2.7.	Профессионально-ориентированное содержание	2
	Гипертекстовое представление информации. Планирование. Анализ. Риски. Профессиональные термины. Исторические сведения о информационных технологиях. Линия времени.	
	Практические занятия	2
Раздел 3.	Информационное моделирование	24
Тема 3.1.	Основное содержание	4
	Модели и моделирование. Этапы моделирования. Сходство и различие. Цель моделирования.	
	Практические занятия	4
Тема 3.6.	Профессионально-ориентированное содержание	8
	Моделирование в электронных таблицах (на примерах задач из профессиональной области) Построение графиков.	
	Практические занятия	8

Тема 3.7.	Профессионально-ориентированное содержание	2
	Базы данных. Работа с данными в электронных таблицах. Сортировка, фильтрация, условное форматирование. Создание базы данных о компаниях МСК.	
	Практические занятия	2
Тема 3.8.	Основное содержание	2
	Формулы и функции в электронных таблицах	2
	Практические занятия	
Тема 3.9.	Профессионально-ориентированное содержание	8
	Визуализация данных в электронных таблицах.	
	Построение диаграмм и графиков.	
	Практические занятия	8
Промежуточная аттестация. Экзамен		12
Всего		144 часа

3. Условия реализации программы общеобразовательной дисциплины

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация дисциплины требует наличия учебной компьютерной лаборатории информатики.

Оборудование компьютерной лаборатории:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- маркерная доска;
- учебно-методическое обеспечение.

Технические средства обучения:

- компьютеры по количеству обучающихся;
- локальная компьютерная сеть и глобальная сеть Интернет;
- системное и прикладное программное обеспечение;
- антивирусное программное обеспечение;
- специализированное программное обеспечение;
- мультимедиапроектор
- экран.

3.2. Информационное обеспечение обучения. Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основная литература

1. Торадзе Д. Л. Информатика: учебное пособие для среднего профессионального образования /Д. Л. Торадзе. - Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 158 с. Образовательная платформа Юрайт
2. Демин А. Ю. Информатика. Лабораторный практикум: учебное пособие для среднего профессионального образования / А. Ю. Демин, В. А. Дорофеев. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 133 с. Образовательная платформа Юрайт

Дополнительная литература

3. Федеральный закон № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».

Приказ Министерства образования и науки РФ от 9 декабря 2016 г. N 1547
«Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта
среднего профессионального образования по специальности 09.02.07
Информационные системы и программирование»

Интернет-ресурсы

4. <http://lib.mgri.ru/> Библиотека РГГУ имени Серго Орджоникидзе.
5. www.school-collection.edu.ru/ Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов.
6. www.digital-edu.ru Справочник образовательных ресурсов «Портал цифрового образования».
7. <https://urait.ru> Образовательная платформа Юрайт.
8. <https://e.lanbook.com> Электронно-библиотечная система «Лань».

4. Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательной дисциплины

Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательной дисциплины раскрываются через дисциплинарные результаты, направленные на формирование общих и профессиональных компетенций по разделам и темам содержания учебного материала.

Общая/профессиональная компетенция	Раздел/Тема	Тип оценочных мероприятий
ОК 02	Системы счисления. Кодирование цветов.	Тестирование Выполнение практических заданий Выполнение практических заданий Экзамен
	Элементы теории множеств	
	Существенные признаки.	
	Классификация.	
	Формализация суждений естественного языка.	
	Истинность сложных суждений.	
	Сетевое хранение данных и цифрового контента.	
	Поиск информации профессионального содержания.	
	Интернет-технологии в профессиональной деятельности.	
	Технологии создания структурированных текстовых документов.	
	Представление профессиональной информации в виде презентаций.	
	Моделирование в электронных таблицах (на примерах задач из профессиональной области)	