

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Верисокин Александр Евгеньевич
Должность: И.о. директора института наук о земле
Дата подписания: 25.05.2026 19:51:49
Уникальный программный ключ:
bba78f4c385ebf765cda3fef3917df7dfef1e004

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего
образования
«Северо-Кавказский федеральный университет»

Колледж СКФУ в г. Ставрополе

УТВЕРЖДАЮ

И.о. декана факультета
нефтегазовой инженерии
Верисокин А.Е.

Рабочая программа общеобразовательной дисциплины

ОД. 08 Информатика

Специальность	21.02.01	Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений
Форма обучения		очная

Рабочая программа общеобразовательной дисциплины ОД. 08 Информатика разработана на основании федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 21.02.01 Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений, федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования и примерной программы общеобразовательной дисциплины для профессиональных образовательных организаций, с учетом направленности на удовлетворение потребностей регионального рынка труда и работодателей.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана:

- 1 Компанецкий Г.А., преподаватель колледжа СКФУ в г. Ставрополе
- 2 Хубиева А.Э., преподаватель колледжа СКФУ в г. Ставрополе

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОД. 08 Информатика

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы СПО:

Общеобразовательная дисциплина «Информатика» является обязательной частью общеобразовательного цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 21.02.01 Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

1.2.1. Цель общеобразовательной дисциплины

Цель дисциплины «Информатика»: сформировать у обучающихся знания и умения в области информационных систем и технологий, навыки их применения в практической профессиональной деятельности.

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

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;

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

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты	
	Общие	Дисциплинарные
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	В части трудового воспитания: - готовность к труду, осознание ценности, мастерства, трудолюбие; - готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; - интерес к различным сферам профессиональной деятельности. Овладение универсальными учебными познавательными действиями: а) базовые логические действия: - самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; - устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения;	-понимать угрозу информационной безопасности, использовать методы и средства противодействия этим угрозам, соблюдать меры безопасности, предотвращающие незаконное распространение персональных данных; соблюдать требования безопасности и гигиены при работе с компьютерами и другими компонентами цифрового окружения; понимать правовые основы использования компьютерных программ, баз данных и работы в сети Интернет; -уметь организовать личное информационное пространство с использованием различных средств цифровых технологий;

	<ul style="list-style-type: none"> - определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; - выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях; - вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; - развивать креативное мышление при решении жизненных проблем <p>б) базовые исследовательские действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками решения проблем; - выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения; - анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменения в новых условиях; - уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; - уметь интегрировать знания из разных предметных областей; - выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; - способность их использования в познавательной и социальной практике 	<p>понимание возможностей цифровых сервисов государственных услуг, цифровых образовательных сервисов; понимать возможности и ограничения возможностей искусственного интеллекта в различных областях; иметь представление об использовании информационных технологий в различных профессиональных сферах</p>
<p>ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач</p>	<p>В области ценности научного познания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - сформированность мировоззрения, существующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего сознанию своего места в культурном мире; - совершенствование языковой и читательской культуры как средства 	<ul style="list-style-type: none"> - 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

<p>профессиональной деятельности</p>	<p>взаимодействия между людьми и познания мира;</p> <ul style="list-style-type: none"> - осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную исследовательскую деятельность индивидуально и в группе; <p>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</p> <p>в) работа с информацией:</p> <ul style="list-style-type: none"> - владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления; - 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-эстетическим нормам; - использовать средства информационных 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 	<p>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;</p> <ul style="list-style-type: none"> - иметь представление о компьютерных сетях и их роли в современном мире; об общих принципах разработки и функционирования интернет-приложений; - понимать основные принципы дискретизации различных видов информации; умение определять информационный объем текстовых, графических и звуковых данных при заданных параметрах дискретизации; - уметь строить неравномерные коды, допускающие однозначное декодирование сообщений (префиксные коды); использовать простейшие коды, которые позволяют обнаруживать и исправлять ошибки при передаче данных; - владеть теоретическим аппаратом, позволяющим осуществлять представление заданного натурального числа в различных системах счисления; выполнять преобразования логических
--------------------------------------	---	--

		<p>выражений, используя законы алгебры логики; определять кратчайший путь во взвешенном графе и количество путей между вершинами ориентированного ациклического графа;</p> <p>- уметь читать и понимать программы, реализующие несложные алгоритмы обработки числовых и текстовых данных (в том числе массивов и символьных строк) на выбранном для изучения универсальном языке программирования высокого уровня (Паскаль, Python, Java, C++, C#); анализировать алгоритмы с использованием таблиц трассировки; определять без использования компьютера результаты выполнения несложных программ, включающих циклы, ветвления и подпрограммы, при заданных исходных данных (Паскаль, Python, Java, C++, C#) типовые алгоритмы обработки чисел, числовых последовательностей и массивов: представление числа в виде набора простых сомножителей; нахождение максимальной(минимальной) цифры натурального числа, записанного в системе счисления с основанием, не превышающим 10; вычисление обобщенных характеристик элементов массива или числовой последовательности (суммы, произведения среднего арифметического, минимального и максимального элементов, количества элементов, удовлетворяющих заданному условию); сортировку элементов массива;</p> <p>- уметь создавать структурированные текстовые документы и</p>
--	--	---

		<p>демонстрационные материалы с использованием возможностей современных программных средств и облачных сервисов; умение использовать табличные (реляционные) базы данных, в частности, составлять запросы в базах данных (в том числе вычисляемые запросы), выполнять сортировку и поиск записей в базе данных; наполнять разработанную базу данных; умение использовать электронные таблицы для анализа, представления и обработки данных (включая вычисление суммы, среднего арифметического, наибольшего и наименьшего значений, решение уравнений);</p> <p>- 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.</p>
--	--	--

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы дисциплины, в т. ч.:	108
Основное содержание в т. ч.:	108
теоретическое обучение	40
практические занятия	50
самостоятельная работы	10
Промежуточная аттестация (экзамен)	8

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций
1	2	3	4
Раздел 1. Информация		10/6	
Тема 1.1. Понятие информации	Содержание учебного материала	4	ОК 01, ОК 02
	Концепция, играющая важную роль в современном мире, являясь ценным ресурсом олицетворяя знания, факты и данные, которые передаются, хранятся и обрабатываются с целью получения пользы.		
	в том числе:		
	лабораторные работы		
	практические занятия		
	контрольные работы самостоятельная работа обучающихся		
Тема 1.2. Представление информации, языки, кодирование	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02
	Передача знаний, данных, иных сведений от одного источника к другому. Коммуникация между людьми, обмен данными между компьютерами, передача информации через средства массовой информации.		
	в том числе:		
	лабораторные работы		
	практические занятия	2	
	Информационные ресурсы общества. Образовательные информационные ресурсы. (образовательные порталы, энциклопедии, сайты, обучающие программы). контрольные работы		

	самостоятельная работа обучающихся		
Профессионально-ориентированное содержание Раздел 1. Информация			
Тема 1.3. Измерение информации. Алфавитный подход. Содержательный подход	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02
	Ключевые понятия в теории информации, метод оценки количества информации, структура и организация данных.		
	в том числе:		
	лабораторные работы		
	практические занятия	2	
	Решение задач на определение количества информации как меры уменьшения неопределенности знаний: задания на перевод одних единиц измерения информации в другие. Решение задач на определение количества информации, содержащейся в сообщении, с использованием алфавитного подхода. Представление информации в различных системах счисления. Арифметические операции в позиционных системах счисления.		
контрольные работы			
	самостоятельная работа обучающихся		
Тема 1.4. Представление чисел в компьютере. Представление текста, изображения и звука в компьютере	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02
	Представление чисел, основанное на использовании битовых последовательностей, представляющих значения чисел в двоичной системе счисления. Специфические форматы и кодировки, позволяющие компьютерам эффективно хранить, передавать и обрабатывать разнообразные типы данных.		
	в том числе:		
	лабораторные работы		
	практические занятия	2	
	Дискретное (цифровое) представление текстовой, графической, звуковой информации и видеоинформации.		
контрольные работы			
	самостоятельная работа обучающихся		
Раздел 2. Информационные процессы		10/6	
	Содержание учебного материала	4	ОК 01, ОК 02

Тема 2.1. Хранение информации. Передача информации	Последовательность действий и операций, связанных с сбором, обработкой, передачей и использованием информации. Процессы играющие ключевую роль в современном обществе, обеспечивающие обмен знаний, принятие решений, коммуникаций между людьми, устройствами и системами.		
	в том числе:		
	лабораторные работы		
	практические занятия		
	контрольные работы		
	самостоятельная работа обучающихся		
Тема 2.2. Обработка информации и алгоритмы	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02
	Процессы изменения, анализа и преобразования данных, извлечение знаний, выводов или другую ценную информацию Последовательность шагов или инструкций, предназначенных для выполнения определенной задачи или решения конкретной проблемы, на различных языках программирования или в виде псевдокода. Используются для формализации и автоматизации процессов обработки информации. Фундаментальные элементы программирования и компьютерных наук, автоматизация сложных задач и решения проблем эффективно.		
	в том числе:		
	лабораторные работы		
	практические занятия	2	
	Геометрические фигуры для записи алгоритма в виде блок схем. Решение задач с использованием трех типов алгоритмов: линейный, циклический, разветвляющийся. Построение алгоритма используя блок схемы, таблицы, инструкции.		
	контрольные работы		
	самостоятельная работа обучающихся		
Раздел 2. Информационные процессы			.
Тема 2.3. Автоматическая обработка информации	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02
	Автоматизация и использование компьютерных систем для выполнения различных операций обработки данных. Процесс, при котором данные обрабатываются компьютерами или программами без необходимости вмешательства человека.		

	в том числе:		
	лабораторные работы		
	практические занятия	2	
	Решение задач с помощью виртуальной машины Поста.		
	контрольные работы		
	самостоятельная работа обучающихся		
Тема 2.4. Информационные процессы в компьютере	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02
	Информационные процессы в компьютере являются основой работы компьютера и включают в себя множество этапов, от ввода данных до получения результата. Представляют собой последовательность действий и операций, которые выполняются внутри компьютерной системы для обработки данных и получения нужной информации.		
	в том числе:		
	лабораторные работы		
	практические занятия	2	
	Архитектура компьютеров. Общая функциональная схема компьютера. Основные характеристики компьютеров. Назначение и основные характеристики устройств компьютера. Назначение и основные функции операционной системы. Состав и назначение программного обеспечения компьютера. Данные, программа. Файл. Программное обеспечение внешних устройств. Подключение внешних устройств к компьютеру и их настройка.		
	контрольные работы		
	самостоятельная работа обучающихся		
Раздел 3. Программирование обработки информации		6/6	
Тема 3.1. Алгоритмы и величины	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02
	Программирование играет ключевую роль в автоматизации информационных процессов и реализации различных задач обработки данных. Процесс создания программ и алгоритмов, которые позволяют компьютеру обрабатывать данные, преобразовывать их и получать нужную информацию. Решение задач на компьютере включает в себя ряд этапов, которые следует последовательно выполнить для достижения требуемого результата.		

	в том числе:		
	лабораторные работы		
	практические занятия	2	
	Выбор языка программирования, разработка алгоритмов, структурирование кода, ввод и вывод данных, работа с данными, применение алгоритмов обработки.		
	контрольные работы		
	самостоятельная работа обучающихся		
Тема 3.2. Структура алгоритмов	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02
	Основные компоненты, определяющие логику и последовательность действий для решения конкретных задач. Грамотное построение структуры алгоритма обеспечивает читаемость кода, упрощает отладку и поддержку программы. Алгоритм должен быть логичным, понятным и эффективным.		
	в том числе:		
	лабораторные работы		
	практические занятия	2	
	Ввод данных, обработка данных, условия и ветвления, циклы, вывод данных, обработка ошибок.		
	контрольные работы		
	самостоятельная работа обучающихся		
Тема 3.3. Языки структурного программирования . Элементы языка, типы данных. Операции, функции, выражения	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02
	Паскаль - язык программирования, разработан с учетом концепций структурного программирования. Один из популярных языков программирования для обучения и разработки. Ключевым аспектом является, поддержка базовых структур: последовательность, ветвление и циклы, что позволяет программистам организовывать код логичным образом, упрощая его чтение, понимание и отладку. Поддерживает использование подпрограмм (или процедур) для разделения кода на более мелкие блоки, а также поддерживает типизированные данные и структуры данных.		
	в том числе:		
	лабораторные работы		
	практические занятия	2	

	Переменные и типы данных, операторы, условные операторы, циклы, процедуры и функции, массивы и записи, типы данных, операции.		
	контрольные работы		
	самостоятельная работа обучающихся		
Раздел 3. Программирование обработки информации			
Раздел 4. Информационные системы и базы данных		8/8	
Тема 4.1. Что такое система. Модели систем	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02
	Совокупность взаимосвязанных и взаимодействующих элементов, объединенных для достижения определенной цели или выполнения определенных функций. Элементы, взаимодействие, организация, цель, граничная область, вывод, обратная связь. Абстрактные конструкции или представления реальных систем с целью анализа, понимания и прогнозирования их поведения. Физические модели, графические модели, математические модели, концептуальные модели, компьютерные модели, символьные модели.		
	в том числе:		
	лабораторные работы		
	практические занятия	2	
	Организация рабочего пространства MS Excel. Ввод и форматирование данных. Сортировка и фильтрация данных. Создание электронной книги. Относительная и абсолютная адресации в MS Excel. Работа с формулами и функциями в MS Excel. Построение диаграмм в MS Excel. Консолидация данных в MS Excel		
	контрольные работы		
самостоятельная работа обучающихся			
Раздел 4. Информационные системы и базы данных			
Тема 4.2. Пример структурной модели предметной области. Что такое информационная система	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02
	Абстрактные представления о структуре и организации элементов и отношений в данной области. Организационная структура предприятия, структура базы данных, функциональная структура программного приложения, иерархия классов в объектно-ориентированном программировании. Организованная система, включающая в себя совокупность взаимосвязанных элементов: людей, процессы, технологии и данные, с целью сбора, обработки, хранения, передачи и использования информации для		

	поддержки принятия решений, выполнения задач и достижения целей организации или бизнеса.		
	в том числе:		
	лабораторные работы		
	практические занятия	2	
	Создание базы данных и основы работы (просмотр, редактирование, сохранение) с записями в ней. Разработка схемы и создание структуры реляционной базы данных. Добавление полей в таблицы. Работа в запросах с вычисляемыми полями. Создание запросов «на создание таблицы», «на добавление».		
	контрольные работы		
	самостоятельная работа обучающихся		
Раздел 4. Информационные системы и базы данных			
Тема 4.3. База данных – основа информационной системы. Проектирование много табличной БД	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02
	База данных - основа информационной системы. Хранение данных, обеспечение доступа, централизация, целостность данных, безопасность данных, управление данными, поддержка аналитики, интеграция. Проектирование много табличной базы данных.		
	в том числе:		
	лабораторные работы		
	практические занятия	2	
	Создание форм и отчетов в режиме конструктора. Использование мастера подстановки при заполнении полей таблиц базы данных. Разработка сложных запросов.		
	контрольные работы		
самостоятельная работа обучающихся			
Раздел 4. Информационные системы и базы данных			
Тема 4.4. Создание базы данных. Запросы как	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02
	Определение требований, выбор системы управления базами данных (субд), проектирование структуры данных, создание таблиц, определение связей, создание индексов, заполнение данными, тестирование, оптимизация, безопасность, резервное		

приложение ИС. Логические условия выбора данных	копирование, внедрение. Процесс, требующий корректировок и оптимизаций по мере развития проекта. Спроектированная и организованная БД обеспечивает надежное хранение данных и эффективную работу информационной системы.		
	в том числе:		
	лабораторные работы		
	практические занятия	2	
	Создание базы данных в объектно - ориентированной среде разработки		
	контрольные работы		
	самостоятельная работа обучающихся		
Раздел 4. Информационные системы и базы данных			
Раздел 5. Интернет		8/8	
Тема 5.1. Организация глобальных сетей. Интернет как глобальная ИС	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02
	Глобальные сети, Интернет, являются сложным процессом, требующий сотрудничества множества организаций и технологий. Инфраструктура, протоколы, доменные имена, поставщики услуг интернета (интернет-провайдеры), безопасность, международные организации, развитие технологий. Глобальная информационная система (ГИС) — сложная структура, объединяющая миллионы компьютеров и устройств по всему миру для обмена информацией и предоставления различных сервисов. Интернет выполняет роль платформы, обеспечивающей доступ к разнообразной информации, коммуникации, развлечения, образованию и бизнесу.		
	в том числе:		
	лабораторные работы		
	практические занятия		
	контрольные работы		
	самостоятельная работа обучающихся		
Тема 5.2. WWW – Всемирная паутина	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02
	WWW, используется для обозначения системы информационных ресурсов, связанных гиперссылками и URL-адресами, доступных через интернет. Основа составляющих интернета, представляющая собой огромное количество веб-сайтов,		

	страниц, документов, изображений и другого контента, объединенных гиперссылками.		
	в том числе:		
	лабораторные работы		
	практические занятия		
	контрольные работы		
	самостоятельная работа обучающихся		
Тема 5.3. Инструменты для разработки web - сайтов	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02
	Html и css редакторы, графические редакторы, фреймворки и библиотеки, cms (системы управления контентом), веб-браузеры и инструменты разработчика, интегрированные среды разработки (ide), прототипирование и дизайн. Создание сайта: определение цели и целевой аудитории, планирование и проектирование, выбор инструментов, разработка, адаптивный дизайн, тестирование, размещение на хостинге, оптимизация и seo, запуск и обслуживание, продвижение.		
	в том числе:		
	лабораторные работы		
	практические занятия	4	
	HTML, CSS. Создание и редактирование Web-страницы. Работа с изображением.		
	контрольные работы		
	самостоятельная работа обучающихся		
Тема 5.4. создание сайта. Создание таблиц и списков на web - странице	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02
	Создание таблиц и списков является важной частью разработки веб-сайта, так как это позволяет структурировать и представлять информацию более организованным и понятным образом.		
	в том числе:		
	лабораторные работы		
	практические занятия	4	
	HTML, CSS. Создание таблиц. Организация гиперссылок.		
	контрольные работы		
	самостоятельная работа обучающихся		
Раздел 5. Интернет			

Раздел 6. Информационное моделирование		8/8	
Тема 6.1. Компьютерное информационное моделирование. Моделирование зависимостей между величинами	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02
	Процесс создания абстрактных моделей, описывающих организацию, структуру и потоки информации в системе или процессе, важная часть проектирования информационных систем, баз данных и других информационных архитектур. Информационные модели помогают понять, как данные и информация связаны, как они обрабатываются и как взаимодействуют внутри системы.		
	в том числе:		
	лабораторные работы		
	практические занятия		
	контрольные работы		
	самостоятельная работа обучающихся		
Тема 6.2. Модели статического прогнозирования	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02
	Математические и статистические методы, используемые для анализа и прогнозирования будущих значений переменных на основе исторических данных. Эти модели помогают предсказать тренды, шаблоны и зависимости в данных, для принятия решений, планирования и управления ресурсами.		
	в том числе:		
	лабораторные работы		
	практические занятия	4	
	Табличный процессор Microsoft Excel, построение диаграмм, графиков. Встроенный язык программирования VBA.		
	контрольные работы		
	самостоятельная работа обучающихся		
Тема 6.3. Модели корреляционных зависимостей	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02
	Включают в себя анализ и визуализацию взаимосвязей между двумя или более переменными. Корреляционные зависимости помогают выявить, насколько и какие переменные связаны между собой, что может быть полезным для анализа данных, прогнозирования и принятия решений.		
	в том числе:		

	лабораторные работы		
	практические занятия	2	
	Табличный процессор Microsoft Excel, создание таблиц, передача данных из Excel в Word вычисляемые ячейки. Встроенный язык программирования VBA.		
	контрольные работы		
	самостоятельная работа обучающихся		
Тема 6.4. Модели оптимального планирования	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02
	Математические и статистические методы, используемые для определения наилучших решений в условиях ограничений и целей. Позволяют оптимизировать ресурсы, принимать решения и разрабатывать стратегии так, чтобы достичь наилучших результатов.		
	в том числе:		
	лабораторные работы		
	практические занятия	2	
	Табличный процессор Microsoft Excel, программирование связей, внедрение документа Word в Excel. Встроенный язык программирования VBA.		
	контрольные работы		
	самостоятельная работа обучающихся		
Раздел 7. Социальная информатика		8/8	
Тема 7.1. Информационные ресурсы	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02
	Разнообразные источники информации, которые могут быть использованы для получения знаний, данных или структурированных фактов. Играют ключевую роль в обеспечении доступа к информации, исследованиям, обучению, принятию решений и многим другим аспектам жизнедеятельности человека. Информационные ресурсы могут быть разнообразными по своему характеру, формату и источнику.		
	в том числе:		
	лабораторные работы		
	практические занятия	2	

	Издательские системы и текстовые процессоры. Возможности настольных издательских систем. Этапы технологического процесса подготовки издательского оригинал-макета с использованием настольных издательских систем.		
	контрольные работы		
	самостоятельная работа обучающихся		
Тема 7.2. Информационное общество	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02
	Концепция, описывающая современное общество, в котором информация и информационные технологии занимают центральное место в различных аспектах жизни. В информационном обществе информация становится основным ресурсом, оказывающим влияние на экономику, культуру, образование, политику, коммуникацию и другие сферы деятельности.		
	в том числе:		
	лабораторные работы		
	практические занятия	2	
	Информационные ресурсы общества. Образовательные информационные ресурсы (образовательные порталы, энциклопедии, сайты, обучающие программы). Создание компьютерных публикаций на основе использования готовых шаблонов в MS Publisher.		
	контрольные работы		
самостоятельная работа обучающихся			
Тема 7.3. Правовое регулирование в информационной сфере	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02
	Правовое регулирование в информационной сфере охватывает набор законов, норм и правил, которые регулируют использование, передачу, хранение и защиту информации, а также деятельность в области информационных технологий. Это важный аспект в современном обществе, где информация играет ключевую роль во многих аспектах жизни, включая коммуникацию, бизнес, образование, медиа и многие другие.		
	в том числе:		
	лабораторные работы		
	практические занятия	2	

	Программное обеспечение с открытым исходным кодом. Установка и лицензирование программных продуктов.		
	контрольные работы		
	самостоятельная работа обучающихся		
Тема 7.4. Проблема информационной безопасности	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02
	Одно из наиболее актуальных и важных вызовов в современном цифровом обществе. Связана с защитой информации, данных, информационных систем и сетей от угроз, атак, несанкционированного доступа и других рисков, которые могут нанести ущерб как индивидуальным пользователям, так и организациям, государствам и обществу в целом.		
	в том числе:		
	лабораторные работы		
	практические занятия	2	
	Настройка брандмауэра операционной системы windows, сетевого экрана с помощью эмулятора.		
	контрольные работы		
самостоятельная работа обучающихся			
Самостоятельная работа обучающихся		10	
Промежуточная аттестация (экзамен)		8	
Всего:		108	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению.

Для реализации программы общеобразовательной учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения: кабинет информатики. Оснащен: комплект учебной мебели на 27 посадочных мест, компьютеры для обучающихся – 27 шт., комплект мебели для преподавателя, проектор, доска магнитно-маркерная, компьютер преподавателя с комплектом лицензионного программного обеспечения.

Помещение для организации самостоятельной и воспитательной работы, оборудованное комплектом учебной мебели на 22 посадочных места, компьютерная техника с подключением к сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду университета.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

3.2.1. Основные печатные издания

1. Информатика: учебное пособие для СПО / составители С.А. Рыбалка, Г.А. Шкатова. — Саратов: Профобразование, 2021. — 171 с. — ISBN 978-5-4488-0925-5. — Текст: электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROF образование: [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/99928>

2. Борисов, Р.С. Информатика (базовый курс): учебное пособие / Р.С. Борисов, А.В. Лобан. — Москва: Российский государственный университет правосудия, 2018. — 304 с. — ISBN 978-5-93916-445-0. — Текст: электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROF образование: [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/34551>

3. Гальченко, Г. А. Информатика для колледжей: учебное пособие. Общеобразовательная подготовка / Г. А. Гальченко, О. Н. Дроздова. — Ростов-на-Дону: Феникс, 2019. — 382 с. — ISBN 978-5-222-27454-5. — Текст: электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROF образование: [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/59322>

4. Цветкова, А. В. Информатика и информационные технологии: учебное пособие для СПО / А. В. Цветкова. — Саратов: Научная книга, 2019. — 190 с. — ISBN 978-5-9758-1891-1. — Текст: электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROF образование: [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/87074>

3.2.2. Основные электронные издания

1. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов — URL: www.fcior.edu.ru

2. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов — URL: www.school-collection.edu.ru

3. Единое окно доступа к образовательным ресурсам Российской Федерации — URL: <http://window.edu.ru/>

3.2.3. Дополнительные источники

1. Лебедева, Т. Н. Информатика. Информационные технологии: учебно-методическое пособие для СПО / Т. Н. Лебедева, Л. С. Носова, П. В. Волков. — Саратов: Профобразование, 2019. — 128 с. — ISBN 978-5-4488-0339-0. — Текст: электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROF образование: [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/86070>

2. Жилко, Е. П. Информатика. Часть 1: учебное пособие для СПО / Е. П. Жилко, Л. Н. Титова, Э. И. Дямина. — Саратов, Москва: Профобразование, Ай Пи Ар Медиа, 2020. — 182 с. — ISBN 978-5-4488-0873-9, 978-5-4497-0637-9. — Текст: электронный //

Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROF образование: [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/97411>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Код и наименование формируемых компетенций	Раздел / Тема	Тип оценочных мероприятий
ОК 01, ОК 02	Тема 1.4. Тема 2.2. Тема 3.3. Тема 4.3. Тема 5.1. Тема 5.4. Тема 6.1.Тема 7.1.	<i>Текущий контроль:</i> Тестирование <i>Промежуточный контроль:</i> Экзамен (тестирование)
ОК 01, ОК 02	Тема 1.2 Тема 1.3 Тема 1.4. Тема 2.3. Тема 2.4. Тема 3.1. Тема 3.2. Тема 5.3. Тема 6.2. Тема 6.3. Тема 6.4. Тема 7.1. Тема 7.2. Тема 7.3. Тема 7.4.	
ОК 01, ОК 02	Тема 2.2. Тема 3.3. Тема 4.1. Тема 4.2. Тема 4.3. Тема 4.4. Тема 5.4.	