

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОУДбр.02 ИНФОРМАТИКА

форма обучения	очная
курс	1
семестр	1, 2


Рабочая программа разработана в соответствии с требованиями:

- Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования, утвержденного приказом Минобрнауки России от 17.05.2012 № 413 (зарегистрированного Министерством юстиции Российской Федерации от 07.06.2012, регистрационный № 24480);


- Федерального государственного образовательного стандарта по специальности 21.02.02 Бурение нефтяных и газовых скважин, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 15.09.2022 № 836 (зарегистрированного Министерством юстиции Российской Федерации от 20.10.2022, регистрационный № 70631);

- Федеральной образовательной программы среднего общего образования, утвержденной Приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 23.11.2022 №1014 (зарегистрированного Министерством юстиции Российской Федерации от 22.12.2022, регистрационный № 71763);


- примерной рабочей программы общеобразовательной дисциплины «Информатика» для профессиональных образовательных организаций, утвержденной на заседании Совета по оценке качества примерных рабочих программ общеобразовательного и социально-гуманитарного циклов среднего профессионального образования, протокол № 14 от 30.11.2022.

Рабочая программа рассмотрена
на заседании ПЦК МиЕНД
протокол от 30.03.2023 № 8
Председатель ПЦК МиЕНД
 В.В. Романова

УТВЕРЖДАЮ:
Зам. директора по УМР

 Л.А. Муртазина

Рабочую программу разработал:

Преподаватель высшей квалификационной категории отделения СПО (квалификация по диплому – учитель информатики)  В.В. Романова

СОДЕРЖАНИЕ

1 ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2 ОБЪЕМ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ	9
3 ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	10
4 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ	14
5 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	15

1 ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1 Место дисциплины в структуре образовательной программы СПО

Общеобразовательная дисциплина «Информатика» является обязательной частью общеобразовательного цикла образовательной программы среднего профессионального образования в соответствии с ФГОС СПО по специальности 21.02.02 Бурение нефтяных и газовых скважин.

1.2 Цели и планируемые результаты освоения дисциплины:

1.2.1 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	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие ¹	Дисциплинарные ²
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; - определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; - выявлять закономерности и рассматриваемых явлениях; - вносить коррективы в деятельность, оценивать	- понимать угрозу информационной безопасности, использовать методы и средства противодействия этим угрозам, соблюдать меры безопасности, предотвращающие незаконное распространение персональных данных; соблюдать требования техники 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 организовывать личное информационное пространство с использованием различных средств цифровых технологий; понимание возможностей цифровых сервисов государственных услуг, цифровых образовательных сервисов; понимать возможности и ограничения технологий искусственного интеллекта в различных областях; иметь представление об использовании информационных технологий в различных профессиональных сферах

	<p>соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности;</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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 разрешения 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 изменение в новых условиях; - уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; - 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>ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности</p>	<p>В области ценности научного познания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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. <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 	<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 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 компьютерных технологий; владеть навыками работы с операционными системами и основными видами программного

	<p>осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления;</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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. 	<p>обеспечения для решения учебных задач по выбранной специализации;</p> <ul style="list-style-type: none"> - иметь представления 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 выражений, используя законы алгебры логики; определять кратчайший путь во взвешенном графе и количество путей между вершинами ориентированного ациклического графа; - 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; модифицировать готовые программы для решения новых задач, использовать их в своих программах в качестве подпрограмм (процедур, функций); - уметь реализовать этапы решения задач на компьютере; умение реализовывать на
--	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

		<p>выбранном для изучения языке программирования высокого уровня (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 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>
<p>ПК 3.5 Оформлять технологическую и техническую документацию по обслуживанию и эксплуатации бурового оборудования</p>		<p>-разрабатывать технологическую документацию по обслуживанию бурового оборудования</p> <p>-вносить данные по обслуживанию и эксплуатации бурового оборудования в техническую документацию</p>

- 1 Указываются личностные и метапредметные результаты из ФГОС СОО (в последней редакции от 12.08.2022), формируемые общеобразовательной дисциплиной
- 2 Дисциплинарные (предметные) результаты указываются в соответствии с ФГОС СОО (в последней редакции от 12.08.2022)

2 ОБЪЕМ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	116
в т.ч.	
Основное содержание	58
в т. ч.:	
теоретическое обучение	20
практические занятия	38
Профессионально-ориентированное содержание	42
в т. ч.:	
теоретическое обучение	14
практические занятия	28
Консультации	10
Промежуточная аттестация в форме экзамена	6

3 ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объем часов	Формируемые компетенции
1 семестр			
Раздел 1. Информация и информационная деятельность человека		32	
Тема 1.1. Информация и информационные процессы	Основное содержание	4	ОК 02
	Теоретическое обучение	4	
	Понятие «информация» как фундаментальное понятие современной науки. Представление об основных информационных процессах, о системах.	2	
	Кодирование информации. Информация и информационные процессы	2	
Тема 1.2. Подходы к измерению информации	Основное содержание	4	ОК 02
	Практические занятия	4	
	Подходы к измерению информации (содержательный, алфавитный, вероятностный). Единицы измерения информации. Информационные объекты различных видов	2	
	Универсальность дискретного (цифрового) представления информации. Передача и хранение информации. Определение объемов различных носителей информации. Архив информации	2	
Тема 1.3. Компьютер и цифровое представление информации. Устройство компьютера	Основное содержание	4	ОК 02
	Теоретическое обучение	4	
	Принципы построения компьютеров. Принцип открытой архитектуры. Магистраль. Аппаратное устройство компьютера. Внешняя память. Устройства ввода-вывода. Поколения ЭВМ. Архитектура ЭВМ 5 поколения.	2	
	Основные характеристики компьютеров. Программное обеспечение: классификация и его назначение, сетевое программное обеспечение	2	
Тема 1.4. Кодирование информации. Системы счисления	Основное содержание	4	ОК 02
	Практические занятия	4	
	Представление о различных системах счисления, представление системе счисления с любым основанием, перевод числа из десятичной системы счисления в десятичную, перевод вещественного числа из 10 СС в арифметические действия в разных СС.	2	
	Представление числовых данных: общие принципы представления данных, форматы представления чисел	2	
	Представление текстовых данных: кодовые таблицы символов, объем текстовых данных.		
Представление графических данных. Представление звуковых данных. Представление видеоданных. Кодирование данных произвольного вида			
Тема 1.5. Элементы комбинаторики, теории множеств и математической логики	Основное содержание	4	ОК 02 ПК 3.5
	Практические занятия	4	
	Профессионально-ориентированное содержание	4	
	Основные понятия алгебры логики: высказывание, логические операции, построение таблицы истинности логического выражения. Графический метод алгебры логики	2	
	Понятие множества. Мощность множества. Операции над множествами. Решение логических задач графическим способом	2	
Тема 1.6. Компьютерные сети: локальные сети, сеть Интернет	Основное содержание	4	ОК 01 ОК 02 ПК 3.5
	Теоретическое обучение	4	
	Профессионально-ориентированное содержание	4	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объем часов	Формируемые компетенции	
	Компьютерные сети их классификация. Работа в локальной сети. Топологии локальных сетей. Обмен данными	2		
	Глобальная сеть Интернет. IP-адресация. Правовые основы работы в сети Интернет	2		
Тема 1.7. Службы интернета	Основное содержание	2	ОК 02 ПК 3.5	
	Практические занятия	2		
	Профессионально-ориентированное содержание	2		
	Службы и сервисы Интернета (электронная почта, видеоконференции, форумы, мессенджеры, социальные сети). Поисковые системы. Поиск информации профессионального содержания. Электронная коммерция. Цифровые сервисы государственных услуг. Достоверность информации в Интернете			
Тема 1.8. Сетевое хранение данных и цифрового контента	Основное содержание	2	ОК 01 ОК 02	
	Практические занятия	2		
	Организация личного информационного пространства. Облачные сервисы. Разделение прав доступа в облачных хранилищах. Соблюдение мер безопасности, предотвращающих незаконное распространение персональных данных			
Тема 1.9. Информационная безопасность	Основное содержание	4	ОК 01 ОК 02 ПК 3.5	
	Теоретическое обучение	4		
	Профессионально-ориентированное содержание	4		
	Информационная безопасность и тренды в развитии цифровых технологий; риски и прогнозы использования цифровых технологий при решении профессиональных задач	2		
	Вредоносные программы. Антивирусные программы. Безопасность в Интернете (сетевые угрозы, мошенничество)	2		
Раздел 2. Использование программных систем и сервисов		20		
Тема 2.1. Обработка информации в текстовых процессорах	Основное содержание	6	ОК 02	
	Практические занятия	6		
	Текстовые документы. Виды программного обеспечения для обработки текстовой информации	2		
	2 семестр			
	Создание текстовых документов на компьютере (операции ввода, редактирования)	2		
	Создание текстовых документов на компьютере (операции форматирования)	2		
Тема 2.2. Технологии создания структурированных текстовых документов	Основное содержание	4	ОК 02 ПК 3.5	
	Практические занятия	4		
	Профессионально-ориентированное содержание	4		
	Многостраничные документы. Структура документа. Гипертекстовые документы	2		
	Совместная работа над документом. Шаблоны	2		
Тема 2.3. Компьютерная графика и мультимедиа	Основное содержание	2	ОК 02	
	Практические занятия	2		
	Компьютерная графика и её виды. Форматы мультимедийных файлов. Графические редакторы. Программы по записи и редактирования звука. Программы редактирования видео			
Тема 2.4. Технологии обработки графических объектов	Основное содержание	2	ОК 02 ПК 3.5	
	Практические занятия	2		
	Профессионально-ориентированное содержание	2		
	Технологии обработки различных объектов компьютерной графики (растровые и векторные изображения, обработка звука, монтаж видео)			

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объем часов	Формируемые компетенции
Тема 2.5. Представление профессиональной информации в виде презентаций	Основное содержание	2	ОК 02 ПК 3.5
	Практические занятия	2	
	Профессионально-ориентированное содержание	2	
	Виды компьютерных презентаций. Основные этапы разработки презентации. Анимация в презентации. Шаблоны. Композиция объектов презентации		
Тема 2.6. Интерактивные и мультимедийные объекты на слайде	Основное содержание	2	ОК 02 ПК 3.5
	Практические занятия	2	
	Профессионально-ориентированное содержание	2	
	Принципы мультимедиа. Интерактивное представление информации		
Тема 2.7. Гипертекстовое представление информации	Основное содержание	2	ОК 02
	Практические занятия	2	
	Язык разметки гипертекста HTML. Оформление гипертекстовой страницы. Веб-сайты и веб-страницы	2	
Раздел 3. Информационное моделирование			
Тема 3.1. Модели и моделирование. Этапы моделирования	Основное содержание	6	ОК 02
	Теоретическое обучение	6	
	Представление о компьютерных моделях. Виды моделей. Адекватность модели.	2	
	Основные этапы компьютерного моделирования	4	
Тема 3.2. Списки, графы, деревья	Основное содержание	4	ОК 02
	Теоретическое обучение	4	
	Структура информации	2	
	Списки, графы, деревья	2	
Тема 3.3. Математические модели профессиональной области	Основное содержание Алгоритм построения дерева решений	2	ОК 02 ПК 3.5
	Практические занятия	2	
	Профессионально-ориентированное содержание	2	
	Алгоритмы моделирования кратчайших путей между вершинами (Алгоритм Дейкстры, Метод динамического программирования). Элементы теории игр (выигрышная стратегия)	2	
Тема 3.4. Понятие алгоритма и основные алгоритмические структуры	Основное содержание	4	ОК 01
	Практические занятия	4	
	Понятие алгоритма. Свойства алгоритма. Способы записи алгоритма	2	
	Основные алгоритмические структуры. Запись алгоритмов на языке программирования	2	
Тема 3.5. Анализ алгоритмов профессиональной области	Основное содержание	6	ОК 02 ПК 3.5
	Теоретическое обучение	6	
	Профессионально-ориентированное содержание	6	
	Структурированные типы данных. Массивы	2	
	Вспомогательные алгоритмы. Задачи поиска элемента с заданными свойствами	2	
	Анализ типовых алгоритмов обработки чисел, числовых последовательностей и массивов	2	
Тема 3.6. Базы данных	Основное содержание	6	ОК 02
	Теоретическое обучение	2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объем часов	Формируемые компетенции
как модель предметной области	Базы данных как модель предметной области.		
	Практические занятия Таблицы и реляционные базы данных	4	
Тема 3.7. Технологии обработки информации в электронных таблицах	Основное содержание	4	ОК 02
	Практические занятия	4	
	Табличный процессор. Приемы ввода, редактирования, форматирования в табличном процессоре	2	
	Адресация. Сортировка, фильтрация, условное форматирование	2	
Тема 3.8. Формулы и функции в электронных таблицах	Основное содержание	6	ОК 02
	Практические занятия	6	
	Формулы и функции в электронных таблицах.	2	
	Встроенные функции и их использование. Математические и статистические функции. Логические функции. Финансовые функции. Текстовые функции	2	
	Реализация математических моделей в электронных таблицах	2	
Тема 3.9. Визуализация данных в электронных таблицах	Основное содержание	4	ОК 02 ПК 3.5
	Практические занятия	4	
	Профессионально-ориентированное содержание	4	
	Визуализация данных в электронных таблицах	4	
Тема 3.10. Моделирование в электронных таблицах	Основное содержание	6	ОК 02 ПК 3.5
	Практические занятия	6	
	Профессионально-ориентированное содержание	6	
	Моделирование в электронных таблицах (на примерах задач из профессиональной области)	6	
Итого		100	
Консультации		10	
Промежуточная аттестация в форме экзамена		6	ОК 01 ОК 02 ПК 3.5
Всего		116	

4 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению дисциплины:

Программа учебной дисциплины «Информатика» реализуется в учебном кабинете «Информационные технологии».

Оборудование учебного кабинета:

- маркерная доска;
- автоматизированные рабочие места обучающихся;
- автоматизированное рабочее место преподавателя.

Технические средства обучения:

- компьютер 12 шт. с лицензионно-программным обеспечением общего и профессионального назначения;
- локальная компьютерная сеть и глобальная сеть Интернет;
- акустическая система.

Дидактические средства:

- дидактический материал по дисциплине «Информатика»;
- информационно-коммуникативные средства (презентации к учебным занятиям, иллюстрации и демонстрации видеофрагментов к некоторым темам дисциплины);
- комплект технической документации, в том числе паспорт учебного кабинета.

4.2 Информационное обеспечение реализации программы:

Для реализации программы учебной дисциплины библиотечный фонд филиала имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы.

Основная литература:

1. Гаврилов М. В. Информатика и информационные технологии : учебник для среднего профессионального образования / М. В. Гаврилов, В. А. Климов. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 355 с. // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/>. – Текст : электронный.
2. Новожилов О. П. Информатика : учебник для среднего профессионального образования / О. П. Новожилов. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 620 с. // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/>. – Текст : электронный.

Дополнительная литература:

1. Торадзе Д. Л. Информатика : учебное пособие для среднего профессионального образования / Д. Л. Торадзе. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 158 с. // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/>. – Текст : электронный.
2. Волк В. К. Информатика : учебное пособие для среднего профессионального образования / В. К. Волк. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 207 с. // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/>. – Текст : электронный.
3. Информатика и математика : учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. М. Попов, В. Н. Сотников, Е. И. Нагаева, М. А. Зайцев ; под редакцией А. М. Попова. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 484 с. // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/>. – Текст : электронный.

Интернет-ресурсы:

1. <http://xn--80abucjiihbv9a.xn--p1ai/> – сайт Министерства образования РФ.
2. <http://www.kodeks.net> – информационно-правовой сервер.
3. <http://www.informika.ru> – центр Информации Министерства общего и профессионального образования РФ «Информатика».
4. <http://www.school.edu.ru> – Российский общеобразовательный портал.
5. <http://www.alledu.ru> – сайт «Все образование в Интернет».

5 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 01	Тема 1.6 Тема 1.8 Тема 1.9 Тема 3.4	Тестирование Выполнение практических заданий
ОК 02	Тема 1.1 Тема 1.2 Тема 1.3 Тема 1.4 Тема 1.5 Тема 1.6 Тема 1.7 Тема 1.8 Тема 1.9 Тема 2.1 Тема 2.2 Тема 2.3 Тема 2.4 Тема 2.5 Тема 2.6 Тема 2.7 Тема 3.1 Тема 3.2 Тема 3.3 Тема 3.5 Тема 3.6 Тема 3.7 Тема 3.8 Тема 3.9 Тема 3.10	
ПК 3.5	Тема 1.5 Тема 1.6 Тема 1.7 Тема 1.9 Тема 2.2 Тема 2.4 Тема 2.5 Тема 2.6 Тема 3.3 Тема 3.5 Тема 3.9 Тема 3.10	
ОК 01, ОК 02 ПК 3.5	Раздел 1 Раздел 2 Раздел 3	Экзамен