Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Никишкина Татьяна Юрьевна
Должность: Директор
Дата подписания: 28.10.2026 10:50:17
Уникальный программный ключ:
0a44cc3e5f5bb746f50173cba89718ffd301d635

ОМСКИЙ ИНСТИТУТ ВОДНОГО ТРАНСПОРТА – ФИЛИАЛ
ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО
УЧРЕЖДЕНИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«СИБИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ВОДНОГО ТРАНСПОРТА»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

дисциплины ПД.02 Информатика
для специальности:

23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте
(по видам)

Омск

СОДЕРЖАНИЕ

№ п/п		стр.
1.	ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦПЛИНЫ «ИНФОРМАТИКА»	3
2.	СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦПЛИНЫ …….	12
3.	УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦПЛИНЫ ……..……	23
4.	КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦПЛИНЫ ……..……	26

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦПЛИНЫ «ИНФОРМАТИКА»

1.1. Место дисциплины в структуре образовательной программы СПО

Общеобразовательная дисциплина «ИНФОРМАТИКА» является обязательной частью образовательного цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности

23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (по видам).

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 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	**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, соблюдение мер безопасности, предотвращающих незаконное распространение персональных данных; соблюдение требований техники безопасности и гигиены при работе с компьютерами и другими компонентами цифрового окружения; понимание правовых основ 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: понимание возможностей и ограничений технологий искусственного интеллекта в различных областях; наличие представлений об использовании информационных технологий в различных профессиональных сферах

	- 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. б) <u>базовые исследовательские действия:</u> - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; - выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу еѐ 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 область жизнедеятельности; - уметь интегрировать знания из разных предметных областей; - выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; - способность их использования в познавательной и социальной практике.	

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	***В области ценности научного познания:*** - сформировать мировоззрение 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 т интерпретацию информации различных видов и форм представления; - создавать тексты в различных форматах с учѐтом 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	- владеть представлениями о роли информации и связанных с ней процессов в природе, технике, обществе; понятиями «информация», «информационный процесс», «система», «компоненты системы», «системный эффект», «информационная система», «система управления»; владеть методами поиска информации в сети Интернет; уметь критически оценивать информацию, полученную в 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; - понимать основные принципы дискретизации различных видов информации; уметь определять информационный объѐм текстовых, графических и звуковых данных при заданных параметрах дискретизации;

	коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсоснабжения, правовых и этических норм, норм информационный безопасности; - владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности.	- 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, символьных строк) на универсальном языке программирования высокого уровня Паскаль; анализировать алгоритмы с использованием таблиц трассировки; определять без использования компьютера результаты выполнения несложных программ, включающих циклы, ветвления, подпрограммы, при заданных исходных данных; модифицировать готовые программы для решения новых задач, использовать в своих программах в качестве подпрограмм (процедур, функций);

		- уметь реализовывать этапы решения задач на компьютере; умение реализовать на языке программирования высокого уровня Паскаль 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 превышающем 10. Вычисление обобщенных характеристик элементов массива или числовой последовательности (суммы, произведения, среднего арифметического, минимального и максимально элементов, количества элементов удостоверяющих заданному условию); сортировку массива; - 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), 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);

		- 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.
ПК 1.1. Выполнять операции по осуществлению перевозочного процесса с применением современных информационных технологий управления перевозками. *23.02.01 «Организация перевозок и управление на транспорте (по видам)»*	- выполнять операции по осуществлению перевозочного процесса с применением современных информационных технологий управления перевозками.	- наличие представлений об использовании информационных технологий в различных профессиональных сферах; - использовать средства информационных и коммуникационных технологии в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсоснабжения, правовых и этических норм, норм информационный безопасности

ПК 3.1. Организовывать работу персонала по обработке перевозочных документов и осуществлению расчетов за услуги, предоставляемые транспортными организациями. *23.02.01 «Организация перевозок и управление на транспорте (по видам)»*	- организовывать работу персонала по обработке перевозочных документов; - осуществлять расчеты за услуги, предоставляемые транспортными организациями.	- уметь читать и понимать программы, реализующие алгоритмы обработки числовых и текстовых данных на языке программирования Паскаль; - модифицировать готовые программы для решения новых задач; - уметь реализовывать этапы решения задач на компьютере; - уметь реализовать на языке программирования Паскаль алгоритмы обработки чисел, числовых последовательностей и массивов данных.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объѐм учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы дисциплины	
Основное содержание	**52**
в том числе:	
теоретическое обучение	34
практические занятия	18
Профессионально-ориентированное содержание	**54**
в том числе:	
теоретическое обучение	14
практические занятия	40
Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)	**2**
ИТОГО	**108**

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «Информатика»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), практические занятия	Объем часов	Формируемые компетенции
Основное содержание			
Раздел 1.	**Информация и информационная деятельность человека**	**22**	
Тема 1.1. Информация и информационные процессы	*Основное содержание*	***4***	ОК 02.
	Понятие «информация» как фундаментальное понятие современной науки. Представление об основных информационных процессах, о системах. Кодирование информации. Информация и информационные процессы.		
	Теоретическое обучение	*3*	
	Практические занятия	*1*	
Тема 1.2. Подходы к измерению информации	*Основное содержание*	***6***	ОК 02.
	Подходы к измерению информации (содержательный, алфавитный, вероятностный). Единицы измерения информации. Информационные объекты различных видов. Универсальность дискретного (цифрового) представления информации. Передача и хранение информации. Определение объемов различных носителей информации. Архив информации.		

	Теоретическое обучение	*4*	
	Практические занятия	*2*	
Тема 1.3. Компьютер и цифровое представление информации. Устройство компьютера	*Основное содержание*	***2***	ОК 02.
	Принципы построения компьютеров. Принцип открытой архитектуры. Магистраль. Аппаратное устройство компьютера. Внешняя память. Устройства ввода-вывода. Поколения ЭВМ. Архитектура ЭВМ 5 поколения. Основные характеристики компьютеров. Программное обеспечение (ПО): классификация и его назначение, сетевое программное обеспечение.		
	Теоретическое обучение	*2*	
Тема 1.4. Кодирование информации. Системы счисления	*Основное содержание*	***4***	ОК 02.
	Представление о различных системах счисления (СС), представление вещественного числа в СС с любым основанием. Перевод числа из недесятичной позиционной СС в десятичную, перевод вещественного числа из 10 СС в другую СС, арифметические действия в разных СС. Представление числовых данных: общие принципы представления данных, форматы представления чисел. Представление текстовых данных: кодовые таблицы символов, объем текстовых данных.		

	Представление графических данных. Представление звуковых данных. Представление видеоданных. Кодирование данных произвольного типа.		
	Теоретическое обучение	*2*	
	Практические занятия	*2*	
Тема 1.5. Элементы комбинаторики, теории множеств и математической логики	*Основное содержание*	***2***	ОК 02.
	Основные понятия алгебры логики: высказывание, логические операции, построение таблицы истинности логического выражения. Графический метод алгебры логики. Понятие множества. Мощность множества. Операции над множеством. Решение логических задач графическим способом.		
	Теоретическое обучение	*1*	
	Практические занятия	*1*	
Тема 1.6. Компьютерные сети: локальные сети, сеть Интернет	*Основное содержание*	***1***	ОК 01. ОК 02.
	Компьютерные сети, их классификация. Работа в локальной сети. Топологии локальных сетей. Обмен данными. Глобальная сеть Интернет. IP-адресация. Правовые основы работы в сети Интернет.		
	Теоретическое обучение	*1*	

Тема 1.7. Службы Интернета	*Основное содержание*	***1***	ОК 02.
	Службы и сервисы Интернета (электронная почта, видеоконференции, форумы, мессенджеры, социальные сети). Поиск в Интернете. Электронная коммерция. Цифровые сервисы государственных услуг. Достоверность информации в Интернете.		
	Теоретическое обучение	*1*	
Тема 1.8. Сетевое хранение данных цифрового контента	*Основное содержание*	***1***	ОК 01. ОК 02.
	Организация личного цифрового пространства. Облачные хранилища данных. Разделение прав доступа в облачных хранилищах. Коллективная работа над документами. Соблюдение мер безопасности, предотвращающих незаконное распространение персональных данных.		
	Теоретическое обучение	*1*	
Тема 1.9. Информационная безопасность	*Основное содержание*	***1***	ОК 01. ОК 02 ПК 1.1 *(23.02.01)*
	Информационная безопасность. Защита информации. Информационная безопасность в мире, России. Вредоносные программы. Антивирусные программы. Безопасность в Интернете (сетевые угрозы, мошенничество). Тренды в развитии цифровых технологий; риски и прогнозы использования цифровых технологий при решении профессиональных задач.		

	Теоретическое обучение	*1*	
Раздел 2.	**Использование программных систем и сервисов**	**16**	
Тема 2.1. Обработка информации в текстовых процессорах	*Основное содержание*	***1***	ОК 02, ПК 1.1 *(23.02.01)*
	Текстовые документы. Виды программного обеспечения для обработки текстовой информации. Создание текстовых документов на компьютере (операции ввода, редактирования, форматирования).		
	Теоретическое обучение	*1*	
Тема 2.2. Технологии создания структурирован-ных текстовых документов	*Основное содержание*	***1***	ОК 02, ПК 1.1 *(23.02.01)*
	Многостраничные документы. Структура документа. Гипертекстовые документы. Совместная работа над документом. Шаблоны.		
	Теоретическое обучение	*1*	
Тема 2.3. Компьютерная графика и мультимедиа	*Основное содержание*	***1***	ОК 02.
	Компьютерная графика и ее виды. Форматы мультимедийных файлов. Графические редакторы (ПО Gimp, Inscape). Программы по записи и редактированию звука (ПО АудиоМастер). Программы редактирования видео (ПО Movavi).		
	Теоретическое обучение	*1*	

Тема 2.4. Технологии обработки графических объектов	*Основное содержание*	***5***	ОК 02.
	Технологии обработки различных объектов компьютерной графики (растровые и векторные изображения, обработка звука, монтаж видео).		
	Практические занятия	*5*	
Тема 2.5. Представление профессиональ-ной информации в виде презентаций	*Основное содержание*	***6***	ОК 02.
	Виды компьютерных презентаций. Основные этапы разработки презентации. Анимация в презентации. Шаблоны. Композиция объектов презентации.		
	Теоретическое обучение	*1*	
	Практические занятия	*5*	
Тема 2.6. Интерактивные и мультимедийные объекты на слайде	*Основное содержание*	***1***	ОК 02.
	Принципы мультимедиа. Интерактивное представление информации.		
	Теоретическое обучение	*1*	

Тема 2.7. Гипертекстовое представление информации	*Основное содержание*	***1***	ОК 02.
	Язык разметки гипертекста HTML. Оформление гипертекстовой страницы. Веб-сайты и веб-страницы.		
	Теоретическое обучение	*1*	
Раздел 3.	**Информационное моделирование**	**68**	
Тема 3.1. Модели и моделирование. Этапы моделирования	*Основное содержание*	***2***	ОК 02.
	Представление о компьютерных моделях. Виды моделей. Адекватность модели. Основные этапы компьютерного моделирования.		
	Теоретическое обучение	*1*	
	Практические занятия	*1*	
Тема 3.2. Списки, графы, деревья	*Основное содержание*	***1***	ОК 02.
	Структура информации. Списки, графы, деревья. Алгоритм построения дерева решений.		
	Теоретическое обучение	*1*	
Тема 3.3. Математические модели в профессиональ-	*Основное содержание*	***1***	ОК 02.
	Алгоритмы моделирования кратчайших путей между вершинами (алгоритм Дейкстры, метод динамического программирования). Элементы теории игр (выигрышная стратегия).		

ной области	***Теоретическое обучение***	*1*	
Тема 3.4. Понятие алгоритма и основные алгоритмические структуры	*Профессионально-ориентированное содержание*	***54***	ОК 01. ПК 3.1 *(23.02.01)*
	Понятие алгоритма. Свойства алгоритма. Способы записи алгоритма. Основные алгоритмические структуры. Запись алгоритмов на языке программирования PascalABC. Анализ алгоритмов с помощью трассировочных таблиц .		
	Теоретическое обучение	*14*	
	Практические занятия	*40*	
Тема 3.5. Анализ алгоритмов в профессиональ-ной области	*Основное содержание*	***2***	ОК 02.
	Структурированные типы данных. Массивы. Вспомогательные алгоритмы. Задачи поиска элемента с заданными свойствами. Анализ типовых алгоритмов обработки чисел, числовых последовательностей и массивов.		
	Теоретическое обучение	*2*	

Тема 3.6. Базы данных как модель предметной области	*Основное содержание*	***2***	ОК 02, ПК 1.1 *(23.02.01)*
	Базы данных как модель предметной области. Таблицы и реляционные базы данных.		
	Теоретическое обучение	*2*	
Тема 3.7. Технологии обработки информации в электронных таблицах	*Основное содержание*	***1***	ОК 02, ПК 1.1 *(23.02.01)*
	Табличный процессор. Приемы ввода, редактирования, форматирования в табличном процессоре. Адресация. Сортировка, фильтрация, условное форматирование.		
	Теоретическое обучение	*1*	
Тема 3.8. Формулы и функции в электронных таблицах	*Основное содержание*	***1***	ОК 02, ПК 1.1 *(23.02.01)*
	Формулы и функции в электронных таблицах. Встроенные функции и их использование. Математические и статистические функции. Логические функции. Финансовые функции. Текстовые функции. Реализация математических моделей в электронных таблицах.		
	Практические занятия	*1*	

Тема 3.9. Визуализация данных в электронных таблицах	*Основное содержание*	***2***	ОК 02, ПК 1.1 *(23.02.01)*
	Визуализация данных в электронных таблицах.		
	Теоретическое обучение	*2*	
Тема 3.10. Моделирование в электронных таблицах	*Основное содержание*	***2***	ОК 02, ПК 1.1 *(23.02.01)*
	Моделирование в электронных таблицах (на примерах из профессиональной области).		
	Теоретическое обучение	*2*	
Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)		**2**	
Всего		***108***	

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;
- лицензионное системное и прикладное программное обеспечение;
- лицензионное антивирусное программное обеспечение;
- лицензионное специализированное программное обеспечение;
- мультимедиапроектор.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Основные источники:

1. Алексеев В.А. Информатика. Практические работы: учебное пособие/В.А. Алексеев. - 2-е изд., стереотипное. - Санкт-Петербург; Москва; Краснодар: Лань, 2022. - 252 с.
2. Гаврилов, М.В. Информатика и информационные технологии: учебник для среднего профессионального образования/М.В. Гаврилов, В.А. Климов. - 4-е изд., перераб. и доп. - Москва: Издательство Юрайт, 2018. – 383 с. Режим доступа: URL: https://urait.ru/bcode/413451
3. Гаврилов, М.В. Информатика и информационные технологии: учебник для среднего профессионального образования / М.В. Гаврилов, В.А. Климов. - 6-е изд., перераб. и доп. - Москва: Издательство Юрайт, 2024. – 319 с. Режим доступа: URL: https://urait.ru/bcode/557964
4. Журавлев, А.Е. Информатика. Практикум в среде Microsoft Office 2016/2019: учебное пособие/А.Е. Журавлев. - 3-е изд., стереотипное. - Санкт-Петербург; Москва; Краснодар: Лань, 2022. - 122 с.
5. Зубова Е. Д. Информатика и ИКТ: учебное пособие/Е. Д. Зубова. - 3-е изд., стереотипное. - Санкт-Петербург; Москва; Краснодар: Лань, 2022. - 179 с.
6. Новожилов, О.П. Информатика в 2 ч. Часть 1: учебник для среднего профессионального образования / О.П. Новожилов. - 3-е изд., перераб. и доп. - Москва: Издательство Юрайт, 2021. – 320 с. - (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-06372-1. - Режим доступа: https://urait.ru/bcode/474161
7. Новожилов О.П. Информатика в 2ч. Часть 2: учебник для среднего профессионального образования/О.П. Новожилов. - 3-е изд., перераб. и доп. - Москва: Издательство Юрайт, 2024. – 302 с. Режим доступа: https://urait.ru/bcode/540740

Дополнительные источники:

1. Организационное и правовое обеспечение информационной безопасности: учебник для среднего профессионального образования/Т.А. Полякова, А.А. Стрельцов, С.Г. Чубукова, В.А. Ниесов; ответственные редакторы Т.А. Полякова, А.А. Стрельцов.- 2-е изд., перераб. и доп. - Москва: Издательство Юрайт, 2024. – 357 с.- Режим доступа: https://urait.ru/bcode/555949
2. Сысоева Н. Г. Алгоритмизация: метод. указания по дисциплине «Информатика»/Н.Г. Сысоева, Т.И. Критонова. - Омск: ОИВТ (филиал) ФГБОУ ВО «СГУВТ», 2018. - 59 с.
3. Сысоева Н. Г. Программирование на языке PASCALABC: учебное пособие/Н.Г. Сысоева, Т.И. Критонова. – Омск: ООО «Омскбланкиздат», 2021. – 57 с
4. Сысоева Н.Г. Программирование графики на PASCALABC: метод. указания к практическим заданиям по дисциплине «Информатика»/Н.Г. Сысоева, Т.И. Критонова. – Омск: ООО "Омскбланкиздат", 2021.
5. Черпаков И.В. Основы программирования: учебник и практикум для среднего профессионального образования/И.В. Черпаков. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва: Издательство Юрайт, 2024. – 196 с. Режим доступа: https://urait.ru/bcode/545507

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 01.	Тема 1.6 Тема 1.8	Тема 1.9 Тема 3.4	Тестирование
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 2.5 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 3.9 Тема 3.10	
ОК 01.	Тема 3.4		Выполнение практических заданий
ОК 02.	Тема 1.1 Тема 1.2 Тема 1.4 Тема 1.5	Тема 2.4 Тема 2.5 Тема 3.1 Тема 3.8	
ОК 01, ОК 02, ПК 1.1, ПК 3.1 *(23.02.01)*	Все		Дифференцированный зачет