

Государственное бюджетное профессиональное образовательное
учреждение Иркутской области «Усть-Илимский техникум
лесопромышленных технологий и сферы услуг»

(ГБПОУ «УИ ТЛТУ»)

УТВЕРЖДЕНА
приказом директора
№ 154 от «25» мая 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОД.08 ИНФОРМАТИКА

программы подготовки специалистов среднего звена
по специальности 44.02.02 Преподавание в начальных классах

Усть-Илимск,
2023

Рассмотрена и одобрена
на заседании методического объединения
«Общеобразовательные дисциплины»
Протокол № 8 от «18» мая 2023 г.
Председатель методического объединения
Лариса Леонидовна Сидорина

Авторский коллектив:

Дьячкова О.П., преподаватель, высшая квалификационная категория;
Симоненко Н.В., преподаватель, высшая квалификационная категория

Рабочая программа общеобразовательной дисциплины ОД.08 Информатика разработана на основе требований федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования (далее – ФГОС СОО) (утвержден приказом Министерства образования и науки РФ от 17.05.2012 № 413), с учетом примерной рабочей программы общеобразовательной дисциплины «Информатика» для профессиональных образовательных организаций, а также с учетом федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 44.02.02 Преподаватель начальных классов.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	4
1.1. Область применения программы общеобразовательной дисциплины.....	4
1.2. Место учебной дисциплины в структуре образовательной программы	4
1.3. Результаты освоения общеобразовательной дисциплины.....	4
1.3.1. Цели общеобразовательной дисциплины.....	4
1.3.2. Планируемые результаты освоения общеобразовательной дисциплины в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО.....	5
1.4. Количество часов на освоение программы общеобразовательной дисциплины.....	10
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	11
2.1. Объем учебной дисциплины и виды общеобразовательной деятельности.....	11
2.2. Тематический план и содержание общеобразовательной дисциплины.....	12
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	16
3.1. Материально-техническое обеспечение.....	16
3.2. Информационное обеспечение	17
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	18

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ИНФОРМАТИКА

1.1. Область применения программы общеобразовательной дисциплины

Программа учебной дисциплины ОД.08 Информатика является частью основной образовательной программы общеобразовательного цикла образовательной программы среднего профессионального образования: – программы специалистов среднего звена по специальности 44.02.02 Преподавание в начальных классах.

1.2. Место общеобразовательной дисциплины в структуре образовательной программы

Учебная дисциплина входит в общеобразовательный учебный цикл как профильная общеобразовательная учебная дисциплина (по выбору из обязательных предметных областей)».

Учебная дисциплина относится к предметной области ФГОС среднего общего образования математика и информатика по выбору из обязательных предметных областей.

Уровень освоения учебной дисциплины в соответствии с ФГОС среднего общего образования базовый.

Изучение учебной дисциплины завершается промежуточной аттестацией в форме дифференцированного зачета в рамках освоения ППССЗ на базе основного общего образования.

1.3. Результаты освоения общеобразовательной дисциплины

1.3.1. Цели общеобразовательной дисциплины

Содержание рабочей программы общеобразовательной дисциплины ОД.08 Информатика, направлена 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.

1.3.2. 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
<p>ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам</p>	<p>В части трудового воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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, <p>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</p> <p>а) базовые логические действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> 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 противоречия в рассматриваемых явлениях; - вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности 	<ul style="list-style-type: none"> - 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

	<ul style="list-style-type: none"> - развивать креативное мышление при решении жизненных проблем б) базовые исследовательские действия: - 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; 	
<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 осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления; 	<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 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;

- 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 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;

- 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);

- 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>ПК 1.1. Проектировать процесс обучения на основе федеральных государственных стандартов, примерных основных образовательных программ начального общего образования.</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-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 	<ul style="list-style-type: none"> - 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; - 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);
--	---	--

1.4. Количество часов на освоение программы общеобразовательной дисциплины:

Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося 108 часов;
Часы вариативной части не предусмотрены.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем общеобразовательной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов		
		I	II
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	108		
Основное содержание	50		
теоретические занятия	1 курс	6	8
практические занятия		I	II
	1 курс	12	24
Профессионально-ориентированное содержание	56		
теоретические занятия		I	II
	1 курс	4	
практические занятия		I	II
	1 курс	12	40
индивидуальный проект (при наличии)		I	II
	1 курс		
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	2	I	II
	1 курс		2

2.2. Тематический план и содержание общеобразовательной дисциплины

Наименование разделов и тем	№ занятия	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, прикладной модуль (при наличии)	Объем часов на изучение темы	Формируемые компетенции
1	2	3	4	5
Раздел 1.	Информация и информационная деятельность человека.		32	
Тема 1.1. Информация и информационные процессы.	1.	Информация и информационные процессы.	1	ОК 02
	2.	Подходы к измерению информации.	1	
Тема 1.2. Подходы к измерению информации.	3, 4.	Практическое занятие №1. Определение качественных и количественных характеристик информации по заданным условиям	2	ОК 02
	5, 6.	Практическое занятие №2. Определение качественных и количественных характеристик информации по заданным условиям	2	
Тема 1.3. Компьютер и цифровое представление информации. Устройство компьютера.	7.	История развития вычислительной техники.	1	ОК 02
	8, 9.	Основополагающие принципы устройства ПК .	2	
	10.	Программное обеспечение ПК.	1	
Тема 1.4. Кодирование информации. Системы счисления.	11, 12.	Практическое занятие №3. Представление чисел в позиционных системах счисления.	2	ОК 02
	13, 14.	Практическое занятие № 4. Кодирование текстовой информации.	2	
Тема 1.5. Элементы комбинаторики, теории множеств и математической логики.	15, 16.	Практическое занятие № 5. Алгебра логики. Таблицы истинности	2	ОК 02, ПК 1
	17, 18.	Практическое занятие № 6. Преобразование логических выражений.	2	
	19, 20.	Практическое занятие № 7. Логические задачи и способы их решения	2	
Тема 1.6. Компьютерные сети: Локальные сети, сеть Интернет.	21, 22.	Компьютерные сети. Протоколы передачи данных.	2	ОК 1, ОК 02, ПК 1
	23, 24.	Сетевые устройства. Работа в сети.	2	
Тема 1.7. Службы Интернета.	25, 26.	Практическое занятие № 8. Деятельность в сети интернет	2	ОК 02, ПК 1
	27, 28.	Практическое занятие № 9. Поиск информации профессионального содержания	2	

Тема 1.8. Сетевое хранение данных и цифрового контента.	29, 30.	Практическое занятие № 10. Сетевое хранение данных и цифрового контента.	2	ОК 1, ОК 02
Тема 1.9. Информационная безопасность.	31, 32.	Практическое занятие № 11. Информационное право и информационная безопасность.	2	ОК 1, ОК 02, ПК 1
Раздел 2.	Использование программных систем и сервисов		28	
Тема 2.1. Обработка информации в текстовых процессорах.	33, 34.	Практическое занятие № 12. Списки. Типы списков.	2	ОК 02
	35, 36.	Практическое занятие № 13. Таблицы. Форматирование таблиц.	2	
Тема 2.2. Технологии создания структурированных текстовых документов.	37, 38.	Практическое занятие № 14. Колонтитулы. Разделы документа. (Использование колонтитулов в документе. Форматирование номеров страниц. Создание разделов в документе.)	2	ОК 2, ПК 1
	39, 40.	Практическое занятие № 15. Оформление документа сложной структуры. (Автоматическая вставка оглавления. Сноски. Указатели. Гиперссылки).	2	
Тема 2.3. Компьютерная графика и мультимедиа.	41, 42.	Практическое занятие № 16. Киностудия. Создание и редактирование фильма.	2	ОК 02
	43.	Практическое занятие № 17. Киностудия. Настройка анимации и визуальных эффектов.	1	
	44.	Практическое занятие № 18. Киностудия. Вывод фильма и публикация в Интернете.	1	
Тема 2.4. Технологии обработки графических объектов	45, 46.	Практическое занятие № 19. Основные навыки работы в GIMP.	2	ОК 2, ПК 1
	47, 48.	Практическое занятие № 20. Работа со слоями в GIMP.	2	
	49, 50.	Практическое занятие № 21. Работа с текстом в GIMP.	2	
Тема 2.5. Представление профессиональной информации в виде презентаций.	51, 52.	Практическое занятие № 22. Разработка презентации.	2	ОК 2, ПК 1
	53, 54.	Практическое занятие № 23. Представление профессиональной информации в виде презентаций.	2	
Тема 2.6. Интерактивные и мультимедийные объекты на слайде.	55, 56.	Практическое занятие № 24. Использование анимации, звука и видео в презентации.	2	ОК 2, ПК 1
	57, 58.	Практическое занятие № 25. Интерактивные и мультимедийные объекты на слайде.	2	
Тема 2.7. Гипертекстовое представление	59, 60.	Практическое занятие № 26. Использование гиперссылок в презентации.	2	ОК 02

информации.				
Раздел 3.	Информационное моделирование		46	
Тема 3.1. Модели и моделирование. Этапы моделирования.	61, 62.	Модели и моделирование. Этапы моделирования.	2	ОК 02
Тема 3.2. Списки, графы, деревья.	63, 64.	Моделирование на графах.	2	ОК 02
	65, 66.	Знакомство с теорией игр.	2	
Тема 3.3. Математические модели в профессиональной области.	67, 68.	Практическое занятие № 27. Математические модели в профессиональной области.	2	ОК 2, ПК 1
Тема 3.4. Понятие алгоритма и основные алгоритмические структуры.	69, 70.	Практическое занятие № 28. Понятие алгоритма и основные алгоритмические структуры.	2	ОК 1
	71, 72.	Практическое занятие № 29. Циклы. Вложенные циклы.	2	
	73, 74.	Практическое занятие № 30. Циклы с условием. Ветвления.	2	
Тема 3.5. Анализ алгоритмов в профессиональной области.	75, 76.	Практическое занятие № 31. Сложные условия в алгоритмах. Вспомогательные алгоритмы.	2	ОК 2, ПК 1
	77, 78.	Практическое занятие № 32. Переменные. Алгоритмы с результатом.	2	
	79, 80.	Практическое занятие № 33. Циклы с переменной.	2	
Тема 3.6. Базы данных как модель предметной области.	81, 82.	Системы управления базами данных. Понятие базы данных. Модели организации баз данных. Этапы создания баз данных.	2	ОК 02
	83, 84.	Практическое занятие № 34. Создание таблиц баз данных с использованием конструктора и мастера таблиц.	2	
	85, 86.	Практическое занятие № 35. Работа с данными с использованием запросов.	2	
Тема 3.7. Технологии обработки информации в электронных таблицах.	87, 88.	Практическое занятие № 36. Создание и редактирование табличного документа. Условное форматирование.	2	ОК 02
	89, 90.	Практическое занятие № 37. MS Excel. Сортировка и фильтрация данных.	2	
Тема 3.8. Формулы и функции в электронных таблицах.	91, 92.	Практическое занятие № 38. MS Excel. Стандартные функции. Вычисление математических функций.	2	ОК 02
	93, 94.	Практическое занятие № 39. Применение функций в электронных	2	

		таблицах.		
	95, 96.	Практическое занятие № 40. MS Excel. Использование логических функций.	2	
Тема 3.9. Визуализация данных в электронных таблицах.	97, 98.	Практическое занятие № 41. MS Excel. Использование статистических функций. Построение графиков.	2	ОК 2, ПК 1
	99, 100.	Практическое занятие № 42. Представление данных в виде диаграмм.	2	
Тема 3.10. Моделирование в электронных таблицах (на примерах задач из профессиональной области).	101, 102.	Практическое занятие № 43. Подбор параметра. Организация обратного расчета	2	ОК 2, ПК 1
	103, 104.	Практическое занятие № 44. Задачи оптимизации (Поиск решения)	2	
	105, 106.	Практическое занятие № 45. MS Excel. Решение профессиональных задач.	2	
	107,108.	Дифференцированный зачет.	2	ОК 1, ОК 2, ПК 1
ВСЕГО			108	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Освоение программы общеобразовательной дисциплины ОД.08 Информатика осуществляется в:

- учебном кабинете Информатики и информационных технологий;
- кабинете Мультимедиа-технологий.

Оборудование кабинета Информатики и ИТ:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-методической документации.

Коллекция цифровых образовательных ресурсов:

- электронные видеоматериалы. Технические средства обучения:
- персональный компьютер;
- мультимедийный проектор;
- аудиосистема;
- локальная сеть;
- подключение к глобальной сети Интернет.

Оборудование кабинета Мультимедиа - технологий:

- компьютерный стол, проектор для преподавателя;
- компьютерные столы для обучающихся;
- комплект учебно-методической документации.

Коллекция цифровых образовательных ресурсов:

- электронные видеоматериалы.

Технические средства обучения:

- персональные компьютеры;
- серверное оборудование;
- мультимедийное оборудование;
- принтер лазерный;
- сканер;
- аудиосистема;
- внешние накопители информации;
- локальная сеть;
- подключение к глобальной сети Интернет.

3.2. Информационное обеспечение

Информационное обеспечение обучения содержит перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы.

Основные источники

1. Михеева Е.В. Информатика: учебник учебн. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования / Е.В.Михеева, О.И.Титова. – 2-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2018. –400 с.
2. Михеева Е.В. Информатика. Практикум: учебн. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования / Е.В.Михеева, О.И.Титова. – М.: Издательский центр «Академия», 2017. – 224 с.
3. Цветкова М. С. Информатика и ИКТ: практикум для профессий и специальностей естественно-научного и гуманитарного профилей: учеб. пособие для студ. СПО 3-е изд., стер. М.: Академия, 2017.- 224с.
4. Цветкова М. С. Информатика: учебник для студ. СПО.-5-е изд., стер М.: Академия, 2018.-352с.

Перечень Интернет-ресурсов

1. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов — ФЦИОР// URL: <http://fcior.edu.ru/> (12.05.2023).
2. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов// URL: <http://school-collection.edu.ru/> (12.05.2023).
3. Открытые интернет-курсы «Интуит» по курсу «Информатика» // URL: <https://intuit.ru/studies/courses> (12.05.2023).
4. Открытая электронная библиотека «ИИТО ЮНЕСКО» по информационным технологиям в образовании // URL: <http://ru.archive.iite.unesco.org/publications/> (12.05.2023).
5. Мегаэнциклопедия Кирилла и Мефодия, раздел «Техника / Компьютеры и Интернет»). // URL: <https://megabook.ru/rubric/ТЕХНИКА/Компьютеры%20и%20интернет> (12.05.2023).
6. Портал «Цифровое образование» // URL: www.digital-edu.ru (12.05.2023).

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 1.9 Тема 3.5	Тестирование
ОК 02	Тема 1.1 Тема 1.3 Тема 3.1 Тема 3.2 Тема 1.6 Тема 1.9	
ОК 01	Тема 1.7 Тема 1.8 Тема 2.2 Тема 3.4	Выполнение практических заданий
ОК 02	Тема 1.2 Тема 1.4 Тема 1.5 Тема 2.1 Тема 2.3 Тема 2.4 Тема 2.5 Тема 2.6 Тема 2.7 Тема 3.3 Тема 1.7 Тема 1.8 Тема 2.2 Тема 3.6 Тема 3.7 Тема 3.8 Тема 3.9 Тема 3.10	
ОК 01, ОК 02, ПК 1.1.	Все разделы	Выполнение заданий дифференцированного зачета