

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ ИРКУТСКОЙ ОБЛАСТИ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ИРКУТСКОЙ ОБЛАСТИ
«НИЖНЕУДИНСКИЙ ТЕХНИКУМ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА»

«Утверждаю»
Директор ГБПОУ НТЖТ
_____ Л. П. Князева
«_____» _____ 2024 год

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Информатика

Технический профиль

13.01.06 Электромонтер - линейщик по монтажу воздушных линий высокого напряжения и контактной сети

2024г.

Одобрено
Предметно-цикловой комиссией
Протокол № _____
От « ___ » _____ 2024г.
Председатель ПЦК

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе:
-федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования;
-на основе примерной программы общеобразовательной дисциплины «Информатика» для профессиональных образовательных организаций

Разработчики:

Автор: Ершова А.И., преподаватель ГБПОУ НТЖТ

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	стр. 4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	16
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	17

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Информатика

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью образовательной программы среднего профессионального образования подготовки квалифицированных рабочих служащих 13.01.06 Электромонтер - линейщик по монтажу воздушных линий высокого напряжения и контактной сети.

1.2. Место дисциплины в структуре образовательной программы: учебная дисциплина входит в общеобразовательный цикл.

1.3 Цель общеобразовательной дисциплины

Цель дисциплины «Информатика»: 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.

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

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК и ПК.

1.5. Количество часов на освоение программы дисциплины: 108 часов.

1.6. Перечень формируемых личностных результатов

ЛР 4. Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа».

ЛР 7. Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.

ЛР 10. Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой.

ЛР 13. Демонстрирующий готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения в профессиональной деятельности

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие	Дисциплинарные (предметные)
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	<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; - 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 интегрировать знания из разных предметных областей; - выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; - способность их использования в познавательной и социальной практике 	<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
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	<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; 	<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

	<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-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>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 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 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,
--	--	--

		<p>полученных в ходе моделирования; оценивать адекватность модели моделируемому объекту или процессу; представлять результаты моделирования в наглядном виде</p>
<p>ПК 1.4 Читать чертежи и схемы..</p>		<ul style="list-style-type: none"> - уметь выполнять графические изображения технологического оборудования и технологических схем в ручной и машинной графике; - уметь выполнять комплексные чертежи геометрических тел и проекции точек, лежащих на их поверхности, в ручной и машинной графике; - уметь выполнять чертежи технических деталей в ручной и машинной графике; - уметь читать чертежи и схемы; - уметь оформлять технологическую и конструкторскую документацию в соответствии с действующей нормативно-технической документацией. - знать законы, методы и приемы проекционного черчения; - знать правила выполнения и чтения конструкторской и технологической документации; - знать правила оформления чертежей, геометрические построения и правила вычерчивания технических деталей; - знать способы графического представления технологического оборудования и выполнения технологических схем; - знать требования стандартов Единой системы конструкторской документации (ЕСКД) и Единой системы технической документации (ЕСТД) к оформлению и составлению чертежей и схем.

2. Структура и содержание общеобразовательной дисциплины

2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы дисциплины	136
Основное содержание	64
в том числе:	
теоретическое обучение	24
практические занятия	40
Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)	58
в том числе:	
теоретическое обучение	18
практические занятия	40
индивидуальный проект	10
<i>КОНСУЛЬТАЦИИ</i>	2 ч
<i>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета</i>	2

2.2. Тематический план и содержание 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	2	3	4
Базовый модуль с профессионально-ориентированным содержанием			
Раздел 1.	Информация и информационная деятельность человека	32	
Тема 1.1.	Основное содержание	2	ОК 02 ЛР 4
	Информация и информационные процессы		
	Теоретическое обучение	1	
	1. Информация и информационные процессы: определение понятий, сущность, роль и значение. Виды информации. 2. Обеспечение информационного взаимодействия человека и информационной среды. Информационное общество.		
Тема 1.2.	Основное содержание	4	ОК 02
	Подходы к измерению информации		
	Практические занятия 3-4. Практическая работа. Измерение информации 5-6. Практическая работа. Подходы к расчету количества информации	2 2	
Тема 1.3.	Основное содержание	4	ОК 02
	Компьютер и цифровое представление информации. Устройство компьютера		
	Теоретическое обучение	1	
	7. Язык как способ представления информации. Кодирование информации.		
	8. Аналоговый и дискретный способы представления изображения и звука.		
9. Двоичная форма представления информации.			
10. Количество и единицы измерения информации.	1		
Тема 1.4.	Основное содержание	4	ОК 02
	Кодирование информации. Системы счисления.		

	Практические занятия 11-12. Практическая работа. Системы счисления. Кодирование информации. 13-14. Практическая работа. Кодирование информации различного вида	2 2	
Тема 1.5.	Профессионально-ориентированное содержание	6	ОК 02 ПК¹ 1.4 ЛР 7
	Элементы комбинаторики, теории множеств и математической логики		
	Практические занятия 15-16. Практическая работа. «Основные алгоритмические конструкции» 17-18. Практическая работа. «Логические выражения и их преобразование. Построение таблиц истинности логических выражений» 19-20. Практическая работа. «Решение математических задач»	2 2 2	
Тема 1.6.	Профессионально-ориентированное содержание	4	ОК 01 ОК 02 ПК 1.4
	Компьютерные сети: локальные сети, сеть Интернет		
	Теоретическое обучение 21. Общие сведения о компьютерных сетях 22. Основные программные и аппаратные компоненты сети 23. Классификация компьютерных сетей 24. Уровни взаимодействия компьютеров и протоколы передачи данных в сетях	1 1 1 1	
Тема 1.7.	Профессионально-ориентированное содержание	4	ОК 02 ПК 1.4 ЛР 10
	Службы Интернета. Поисковые системы. Поиск информации профессионального содержания		
	Практические занятия 25-26. Практическая работа. Службы Интернета. Поисковые системы. 27-28. Практическая работа. Поиск информации профессионального содержания.	2 2	
Тема 1.8.	Основное содержание	2	ОК 01 ОК 02
	Сетевое хранение данных и цифрового контента. Облачные сервисы. Разделение прав доступа в облачных хранилищах. Соблюдение мер безопасности, предотвращающих незаконное распространение персональных данных		
	Практические занятия 29. Практическая работа. Сетевое хранение данных и цифрового контента. Облачные	1	

	сервисы. Разделение прав доступа в облачных хранилищах. 30. Практическая работа. Соблюдение мер безопасности, предотвращающих незаконное распространение персональных данных	1	
Тема 1.9.	Профессионально-ориентированное содержание	2	ОК 01 ОК 02 ПК 1.4 <i>ЛР 10</i>
	Информационная безопасность и тренды в развитии цифровых технологий; риски и прогнозы использования цифровых технологий при решении профессиональных задачи		
	Теоретическое обучение 31-32. Информационная безопасность и тренды в развитии цифровых технологий; риски и прогнозы использования цифровых технологий при решении профессиональных задачи	2	
Раздел 2.	Использование программных систем и сервисов	28	
Тема 2.1.	Основное содержание	4	ОК 02
	Обработка информации в текстовых процессорах		
	Практические занятия 33-34. Практическая работа. Ввод и редактирование текста MS Word 35-36. Практическая работа. Обработка информации MS Word	2 2	
Тема 2.2.	Профессионально-ориентированное содержание	4	ОК 02 ПК 1.4
	Технологии создания структурированных текстовых документов		
	Практические занятия 37-38. Практическая работа. Оформление производственной инструкции по сварке с помощью MS Word 39-40. Практическая работа. Оформление технологические карты по сварке с помощью MS Word	2 2	
Тема 2.3.	Основное содержание	4	ОК 02
	Компьютерная графика и мультимедиа		
	Практические занятия 41-42. Практическая работа. Методы представления графических данных 43-44. Практическая работа. Растровые и векторные модели графических данных	2 2	
Тема 2.4.	Профессионально-ориентированное содержание	6	ОК 02 ПК 1.4
	Технологии обработки графических объектов		
	Практические занятия		

	45-46. Практическая работа. Создание и обработка графических объектов	2	
	47-48. Практическая работа. Введение в программу AdobePhotoShop. Выделение областей. Маски и каналы.	2	
	49-50. Практическая работа. Основы работы со слоями AdobePhotoShop. Рисование и раскрашивание. Тоновая коррекция. Цветовая коррекция.	2	
Тема 2.5.	Профессионально-ориентированное содержание	4	ОК 02 <i>ПК 1.4</i> <i>ЛР 13</i>
	Представление профессиональной информации в виде презентаций		
	Практические занятия		
	51-52. Практическая работа. Представление профессиональной информации в виде презентаций	2	
	53-54. Практическая работа. Создание презентации и демонстрация полученного результата	2	
Тема 2.6.	Профессионально-ориентированное содержание	4	ОК 02 <i>ПК 1.4</i>
	Интерактивные и мультимедийные объекты на слайде		
	Практические занятия		
	55-56. Практическая работа. Интерактивные объекты на слайде	2	
	57-58. Практическая работа. Мультимедийные объекты на слайде	2	
Тема 2.7.	Основное содержание	2	ОК 02
	Гипертекстовое представление информации		
	Практические занятия		
	59-60. Практическая работа. Гипертекстовое представление информации	2	
Раздел 3.	Информационное моделирование	46	
Тема 3.1.	Основное содержание	2	ОК 02
	Модели и моделирование. Этапы моделирования		
	Теоретическое обучение		
	61-62. Модели и моделирование. Этапы моделирования	2	
Тема 3.2.	Основное содержание	4	ОК 02
	Списки, графы, деревья		
	Теоретическое обучение		
	63-64. Линейные и нелинейные структуры данных	2	
	65-66. Списки, графы, деревья и таблицы	2	

Тема 3.3.	Профессионально-ориентированное содержание	2	ОК 02 <i>ПК 1.4</i>
	Математические модели в профессиональной области		
	Практические занятия 67-68. Практическая работа. Математические модели в профессиональной области	2	
Тема 3.4.	Основное содержание	6	ОК 01
	Понятие алгоритма и основные алгоритмические структуры		
	Практические занятия 69-70. Практическая работа. Алгоритмы и способы их описания.	2	
	71-72. Практическая работа. Основные алгоритмические конструкции.	2	
73-74. Практическая работа. Примеры построения алгоритмов и их реализации на компьютере	2		
Тема 3.5.	Профессионально-ориентированное содержание	9	ОК 02 <i>ПК 1.4</i>
	Анализ алгоритмов в профессиональной области		
	Теоретическое обучение 75-77. Анализ алгоритма решения задачи	3	
	78-80. Построение алгоритмов профессиональной области	3	
	81-83. Использование алгоритмов в профессиональной области	3	
Тема 3.6.	Основное содержание	9	ОК 02
	Базы данных как модель предметной области. Таблицы и реляционные базы данных		
	Теоретическое обучение 84-86. База данных: назначение и сфера применения	3	
	Практические занятия 87-89. Практическая работа. Создание формы и заполнение базы данных	3	
	90-92. Практическая работа. Организация поиска и выполнение запроса в базе данных, оформлении отчета	3	
Тема 3.7.	Основное содержание	6	ОК 02
	Технологии обработки информации в электронных таблицах. Сортировка, фильтрация, условное форматирование		
	Практические занятия 93-95. Практическая работа. Технологии обработки информации в электронных таблицах.	3	

	96-98. Практическая работа. Сортировка, фильтрация, условное форматирование	3	
Тема 3.8.	Основное содержание	9	ОК 02
	Формулы и функции в электронных таблицах		
	Практические занятия	3	
	99-101. Практическая работа. Ввод данных и формул в ячейки электронной таблицы	3	
	102-104. Практическая работа. Создание и редактирование табличного документа	3	
	105-107. Практическая работа. Ссылки. Встроенные функции	3	
Тема 3.9.	Профессионально-ориентированное содержание	6	ОК 02 <i>ПК 1.4</i>
	Визуализация данных в электронных таблицах		
	Практические занятия	3	
	108-110. Практическая работа. Статистические функции табличного редактора	3	
	111-113. Практическая работа. Создание диаграмм в табличном редакторе	3	
Тема 3.10.	Профессионально-ориентированное содержание	9	ОК 02 <i>ПК 1.4</i>
	Моделирование в электронных таблицах (на примерах задач из профессиональной области)		
	Практические занятия	3	
	114-116. Практическая работа. Построение графиков и рисунков в табличном редакторе	3	
	117-119. Практическая работа. Фильтрация (выборка) данных из списка	3	
	120-122. Практическая работа. Моделирование в электронных таблицах (на примерах задач из профессиональной области)	3	
	123-132.Индивидуальный проект	10	ОК 02 <i>ПК 1.4</i>
	133-134.Консультации	2	
	135-136. Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)	2	
Всего		136 часов	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета информатики.

Оборудование компьютерной лаборатории:

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

Технические средства обучения:

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

3.2. Информационное обеспечение обучения

Основные источники:

Литература основная:

1. Михеева Е.В. Информатика: Учебник- М.: Издательский центр «Академия», 2022.

Литература дополнительная:

1. Михеева Е. В., Информационные технологии в профессиональной деятельности – Учебное пособие для среднего профессионального образования: М., Издательский центр «Академия», 2022. – 384 с.

2. Михеева Е. В., Практикум по информационным технологиям в профессиональной деятельности – Учебное пособие для среднего профессионального образования: М., Издательский центр «Академия», 2022. – 320 с.

3. Цветкова М.С., Великович Л.С. Информатика и ИКТ: учебник. - М.: 2022

Интернет-ресурсы:

<http://power-p.ru> - архив презентации PowerPoint

<http://office.microsoft.com/ru-ru> - шаблоны для документов Word, Excel, PowerPoint

<http://www.templateswise.com> - коллекция шаблонов для презентаций PowerPoint.

http://somit.ru/informatika_karta.htm - Подготовка к ЕГЭ с помощью интерактивной анимацией.

<http://school-collection.edu.ru/> - Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов

<http://www.intuit.ru/studies/courses> - открытые Интернет-курсы «Интуит» по курсу «Информатика»

<http://lms.iite.unesco.org/> - открытые электронные курсы «ИИТО ЮНЕСКО» по информационным технологиям

<http://ru.iite.unesco.org/publications/> - открытая электронная библиотека «ИИТО ЮНЕСКО» по ИКТ в образовании

<http://megabook.ru/> - Мегаэнциклопедия Кирилла и Мефодия, разделы « Наука / Математика. Кибернетика» и «Техника/ Компьютеры и Интернет»

<http://www.ict.edu.ru/> - Портал «Информационно-коммуникационные технологии в образовании»

<http://digital-edu.ru/> - справочник образовательных ресурсов «Портал цифрового образования»

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 Тема 3.11 Тема 3.12 Тема 3.13	
ОК 01, ОК 02, ПК 1.4		Дифференцированный зачет