

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Гашенко Светлана Александровна

Должность: Заместитель директора по учебной работе Байкало-Амурского

института железнодорожного транспорта - филиал ДВГУПС в г. Тынде

Дата подписания: 22.02.2024 18:21:15

Уникальный идентификатор документа: deec2f68a6da580cd55ff142c74714a705e898d4

deec2f68a6da580cd55ff142c74714a705e898d4

Приложение 3

Байкало-Амурский институт железнодорожного транспорта –
филиал федерального государственного бюджетного образовательного учреждения
высшего образования

«Дальневосточный государственный университет путей сообщения» в г. Тынде
Подразделение СПО - Тындинский техникум железнодорожного транспорта

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель директора по УР

С.А. Гашенко

« ___ » _____ 2023г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

дисциплины: ЕН.02 Информационные технологии в профессиональной
деятельности

для специальности 13.02.07 Электроснабжение (по отраслям)

Составители: преподаватель – Кантамирова А.С.

Обсуждена на заседании ПЦК Математических и общих естественно-
научных дисциплин

« ___ » _____ 2023г., протокол № ___

Председатель ПЦК _____ И.С. Новичкова

Согласована на заседании Методической комиссии БАМИЖТ –
филиала ДВГУПС в г.Тынде:

« ___ » _____ 2023г., протокол № ___

Методист _____ Е.П. Федоренко

г.Тында
2023г.

СОДЕРЖАНИЕ

**1.ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

2.СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

**4.КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

1.ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ЕН.02 Информационные технологии в профессиональной деятельности

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина ЕН.02 Информационные технологии в профессиональной деятельности является обязательной частью Математического и общего естественнонаучного цикла ОПОП-П в соответствии с ФГОС СПО по специальности 13.02.07 Электроснабжение (по отраслям).

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01 – 07, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 4.1

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01 – 07 ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 4.1	<ul style="list-style-type: none">– выполнять расчеты с использованием прикладных компьютерных программ;– использовать сеть Internet и ее возможности для организации оперативного обмена информацией;– использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах;– обрабатывать и анализировать информацию с применением программных средств и вычислительной техники;– получать информацию в локальных и глобальных компьютерных сетях;– применять графические редакторы для создания и редактирования изображений;– применять компьютерные программы для поиска информации, составления и оформления документов и презентаций.	<ul style="list-style-type: none">– базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ (текстовые процессоры, электронные таблицы, системы управления базами данных, графические редакторы, информационно-поисковые системы);– общий состав и структуру персональных электронно-вычислительных машин (ЭВМ) и вычислительных систем;– основные методы и приемы обеспечения информационной безопасности;– основные положения и принципы автоматизированной обработки и передачи информации;– основные принципы, методы и свойства информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	92
в т.ч. в форме практической подготовки	
в т. ч.:	
теоретическое обучение	30
лабораторные работы	-
практические занятия	60
<i>Самостоятельная работа</i>	2
Промежуточная аттестация	Дифференцированный зачет

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад ч	Код ПК, ОК	Код Н/У/З
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>		
Раздел 1. Информация и информационные технологии		4		
Тема 1.1	Информация и информационные ресурсы	2		
	Информация: классификация, свойства и их характеристика. Информационные ресурсы. Типы информационных систем. Концепция создания и тенденции развития рынка информационных услуг.	2	ПК 1.2 ПК 2.1 ПК 2.5 ОК 01 ОК 02	Н 1.2.01 ПО1.2.01 У 1.2.01 З 1.2.02 Н 2.2.01 ПО2.2.02 У 2.2.01 З 2.2.02 Н 2.5.01 ПО2.5.02 У 2.5.01 З 2.5.02 Уо.01.01 Уо.01.02 Зо.01.01 Зо.01.02 Уо.02.01 Уо.02.02

				3o.02.01 3o.02.02
			OK 03	Yo.03.01 Yo.03.02 3o.03.01 3o.03.02
			OK 04	Yo.04.01 Yo.04.02 3o.04.01 3o.04.02
			OK 05	Yo.05.01 Yo.05.02 3o.05.01 3o.05.02
			OK 06	Yo.06.01 3o.06.01 Yo.06.02 3o.06.02
			OK 07	Yo.07.01 Yo.07.02 3o.07.01 3o.07.02
			OK 08	Yo.08.01 Yo.08.02 3o.08.01 3o.08.02

			ОК 09	Уо.09.01 Уо.09.02 Зо.09.01 Зо.09.02
Тема 1.2	Информационные технологии и компьютерные системы	2	ПК 1.2	Н 1.2.01 ПО1.2.01 У 1.2.01 З 1.2.02
	Характеристики современных персональных компьютеров. Понятие и назначение информационных технологий. Компоненты компьютерной системы: информационное обеспечение, технические средства, их функции. Возможности и тенденции развития современных компьютерных систем. Понятие и виды автоматизированных информационных технологий.	2		
			ПК 2.5	Н 2.5.01 ПО2.5.02 У 2.5.01 З 2.5.02
			ОК 01	Уо.01.01 Уо.01.02 Зо.01.01 Зо.01.02
			ОК 02	Уо.02.01 Уо.02.02 Зо.02.01 Зо.02.02

			OK 03	Yo.03.01 Yo.03.02 3o.03.01 3o.03.02
			OK 04	Yo.04.01 Yo.04.02 3o.04.01 3o.04.02
			OK 05	Yo.05.01 Yo.05.02 3o.05.01 3o.05.02
			OK 06	Yo.06.01 3o.06.01 Yo.06.02 3o.06.02
			OK 07	Yo.07.01 Yo.07.02 3o.07.01 3o.07.02
			OK 08	Yo.08.01 Yo.08.02 3o.08.01 3o.08.02
			OK 09	Yo.09.01 Yo.09.02

				3o.09.01 3o.09.02
Раздел 2. Базовые и прикладные информационные технологии		52		
Тема 2.1	Технология обработки текстовой информации. Текстовые процессоры	18	ПК 1.2	Н 1.2.01 ПО1.2.01 У 1.2.01 З 1.2.02
	Содержание учебного материала	2	ПК 2.1	Н 2.2.01 ПО2.2.02 У 2.2.01 З 2.2.02
	Текстовый редактор Word. Настройка параметров редактора и документа. Исправление ошибок. Форматирование и редактирование текста документа. Сохранение и проверка информации. Шрифтовое оформление.	2		
	В том числе практических и лабораторных занятий	16	ПК 2.5	Н 2.5.01 ПО2.5.02 У 2.5.01 З 2.5.02
	Создание текстовых документов, оформленных в соответствии с ГОСТ, содержащих графику и таблицы	8		
	Форматирование и редактирование готового документа	8	ОК 01	Уo.01.01

				Yo.01.02 3o.01.01 3o.01.02
			OK 02	Yo.02.01 Yo.02.02 3o.02.01 3o.02.02
			OK 03	Yo.03.01 Yo.03.02 3o.03.01 3o.03.02
			OK 04	Yo.04.01 Yo.04.02 3o.04.01 3o.04.02
			OK 05	Yo.05.01 Yo.05.02 3o.05.01 3o.05.02
			OK 06	Yo.06.01 3o.06.01 Yo.06.02 3o.06.02
			OK 07	Yo.07.01 Yo.07.02 3o.07.01

			ОК 08	Зо.07.02 Уо.08.01 Уо.08.02 Зо.08.01 Зо.08.02
			ОК 09	Уо.09.01 Уо.09.02 Зо.09.01 Зо.09.02
Тема 2.2	Технология обработки числовой информации. Электронные таблицы	12	ПК 1.2	Н 1.2.01 ПО1.2.01 У 1.2.01 З 1.2.02
	Содержание учебного материала	4	ПК 2.1	Н 2.2.01 ПО2.2.02 У 2.2.01 З 2.2.02
	Табличный процессор Excel. Понятие электронной таблицы Относительная и абсолютная адресация в MS Excel. Ввод данных. Ввод формул. Базы данных в MSExcel. Поиск и сортировка данных. Фильтрация данных. Графические возможности MSExcel. Построение диаграмм. Объединение электронных таблиц. Типы входных данных. Организация расчетов в табличном процессоре MS Excel. Создание электронной книги.	4	ПК 2.5	Н 2.5.01 ПО2.5.02 У 2.5.01 З 2.5.02
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	8	ОК 01	Уо.01.01 Уо.01.02 Зо.01.01
	Вычислительные функции MS Excel. Графическое изображение данных в электронных таблицах	4		

	Решение профессиональных задач в Excel	4	ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07	3o.01.02 Yo.02.01 Yo.02.02 3o.02.01 3o.02.02 Yo.03.01 Yo.03.02 3o.03.01 3o.03.02 Yo.04.01 Yo.04.02 3o.04.01 3o.04.02 Yo.05.01 Yo.05.02 3o.05.01 3o.05.02 Yo.06.01 3o.06.01 Yo.06.02 3o.06.02 Yo.07.01 Yo.07.02 3o.07.01 3o.07.02
--	--	----------	--	--

			ОК 08	Уо.08.01 Уо.08.02 Зо.08.01 Зо.08.02
			ОК 09	Уо.09.01 Уо.09.02 Зо.09.01 Зо.09.02
Тема 2.3	Редактор для создания диаграмм и блок-схем	10	ПК 1.2	Н 1.2.01 ПО1.2.01 У 1.2.01 З 1.2.02
	Содержание учебного материала	2		
	Векторный графический редактор Visio. Настройка параметров редактора и документа. Назначение редактора. Обобщенная технология работы с редактором Сохранение информации. Форматирование и редактирование документа.	2	ПК 2.1	Н 2.2.01 ПО2.2.02 У 2.2.01 З 2.2.02
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	8		
	Создание электротехнической схемы.	4		
	Создание электротехнической схемы по вариантам.	4	ПК 2.5	Н 2.5.01 ПО2.5.02 У 2.5.01 З 2.5.02
			ОК 01	Уо.01.01 Уо.01.02 Зо.01.01 Зо.01.02
			ОК 02	Уо.02.01

				Yo.02.02 3o.02.01 3o.02.02
			OK 03	Yo.03.01 Yo.03.02 3o.03.01 3o.03.02
			OK 04	Yo.04.01 Yo.04.02 3o.04.01 3o.04.02
			OK 05	Yo.05.01 Yo.05.02 3o.05.01 3o.05.02
			OK 06	Yo.06.01 3o.06.01 Yo.06.02 3o.06.02
			OK 07	Yo.07.01 Yo.07.02 3o.07.01 3o.07.02
			OK 08	Yo.08.01 Yo.08.02 3o.08.01

			ОК 09	Зо.08.02 Уо.09.01 Уо.09.02 Зо.09.01 Зо.09.02
Тема 2.4	Мультимедийные технологии	12	ПК 1.2	Н 1.2.01 ПО1.2.01 У 1.2.01 З 1.2.02
	Содержание учебного материала	4		
	Современные способы организации презентаций. Создание презентации в приложении MS PowerPoint. Мастер автосодержания. Шаблон оформления. Оформление презентации. Настройка фона и анимации	4	ПК 2.1	Н 2.2.01 ПО2.2.02 У 2.2.01 З 2.2.02
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	8		
	Создание презентации с помощью шаблона оформления. Создание презентации с использованием гиперссылок и настройка анимации.	8	ПК 2.5	Н 2.5.01 ПО2.5.02 У 2.5.01 З 2.5.02
			ОК 01	Уо.01.01 Уо.01.02 Зо.01.01 Зо.01.02
			ОК 02	Уо.02.01 Уо.02.02 Зо.02.01 Зо.02.02

			OK 03	Yo.03.01 Yo.03.02 3o.03.01 3o.03.02
			OK 04	Yo.04.01 Yo.04.02 3o.04.01 3o.04.02
			OK 05	Yo.05.01 Yo.05.02 3o.05.01 3o.05.02
			OK 06	Yo.06.01 3o.06.01 Yo.06.02 3o.06.02
			OK 07	Yo.07.01 Yo.07.02 3o.07.01 3o.07.02
			OK 08	Yo.08.01 Yo.08.02 3o.08.01 3o.08.02
			OK 09	Yo.09.01

				Уо.09.02 Зо.09.01 Зо.09.02
Раздел 3.	Технология обработки графической информации	20		
Тема 3.1	Основы компьютерной графики	20	ПК 1.2	Н 1.2.01 ПО1.2.01 У 1.2.01 З 1.2.02
	Содержание учебного материала	8		
	Понятие компьютерной графики. Определения графического редактора, изображения. Виды изображений. Классификации компьютерной графики. Определение, назначение, особенности, достоинства и недостатки векторной графики. Редакторы работы с векторной графикой. Форматы векторных графических изображений	4	ПК 2.1	Н 2.2.01 ПО2.2.02 У 2.2.01 З 2.2.02
	Компас-3D. Общие сведения работы в системе Компас. Интерфейс программы. Создание нового документа. Построение отдельных элементов. Компонировка чертежа. Нанесение размеров. Создание спецификации. Интерфейс программы и индикаторы режима чтения. Работа с командной строкой и ввод данных. Настройка рабочих режимов. Техника и команды редактирования примитивов. Работа с блоками и атрибутами. Работа с внешними ссылками. Нанесение размеров Назначение системы AutoCad	4	ПК 2.5	Н 2.5.01 ПО2.5.02 У 2.5.01 З 2.5.02
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	12	ОК 01	Уо.01.01 Уо.01.02 Зо.01.01 Зо.01.02
	Компас-3D Настройка и создания чертежа Оформление чертежа. Постановка размеров. Создание спецификации	2		
	Компас-3DCоздание принципиальных электрических и функциональных схем	2		
	AutoCad Настройка системной среды и построение простых объектов Работа с линиями. Построение зеркального отображения	2	ОК 02	Уо.02.01 Уо.02.02 Зо.02.01 Зо.02.02
	AutoCad Команды конструирования объектов Работа со слоями, блоками	2		
	Практическая работа №13 AutoCadРабота с внешними ссылками, постановка	4		

	размеровСоздание принципиальных электрических схем		OK 03	Yo.03.01 Yo.03.02 Zo.03.01 Zo.03.02
			OK 04	Yo.04.01 Yo.04.02 Zo.04.01 Zo.04.02
			OK 05	Yo.05.01 Yo.05.02 Zo.05.01 Zo.05.02
			OK 06	Yo.06.01 Zo.06.01 Yo.06.02 Zo.06.02
			OK 07	Yo.07.01 Yo.07.02 Zo.07.01 Zo.07.02
			OK 08	Yo.08.01 Yo.08.02 Zo.08.01 Zo.08.02
			OK 09	Yo.09.01 Yo.09.02

				3о.09.01 3о.09.02
--	--	--	--	----------------------

Раздел 4.	Телекоммуникационные технологии	16		
Тема 4.1	Локальные и глобальные информационные системы	6		
	Передача информации. Локальные компьютерные сети. Глобальная компьютерная сеть Интернет. Подключение к Интернету. Электронная почта. Всемирная паутина. Поиск информации в Интернете	2		
	В том числе практических и лабораторных занятий	4		
	Практическая работа №14 Средства поиска информации в интернете.	4		
Тема 4.2	Основы обеспечения информационной безопасности	10		
	Защита информации от несанкционированного доступа. Требования к выбору пароля. Криптографические методы защиты. Электронная подпись. Компьютерные вирусы: методы распространения, профилактика заражения. Защита информации от компьютерных вирусов. Антивирусные программы	4	ПК 1.2	Н 1.2.01 ПО1.2.01 У 1.2.01 З 1.2.02
			ПК 2.1	Н 2.2.01 ПО2.2.02 У 2.2.01 З 2.2.02
	В том числе практических и лабораторных занятий	4	ПК 2.5	Н 2.5.01

	Практическая работа №15 Безопасная работа в сети Internet	4		ПО2.5.02 У 2.5.01 З 2.5.02 ОК 01 Уо.01.01 Уо.01.02 Зо.01.01 Зо.01.02 ОК 02 Уо.02.01 Уо.02.02 Зо.02.01 Зо.02.02 ОК 03 Уо.03.01 Уо.03.02 Зо.03.01 Зо.03.02 ОК 04 Уо.04.01 Уо.04.02 Зо.04.01 Зо.04.02 ОК 05 Уо.05.01 Уо.05.02 Зо.05.01 Зо.05.02 ОК 06 Уо.06.01 Зо.06.01 Уо.06.02
--	---	----------	--	--

			OK 07	Зo.06.02 Уo.07.01 Уo.07.02 Зo.07.01 Зo.07.02
			OK 08	Уo.08.01 Уo.08.02 Зo.08.01 Зo.08.02
			OK 09	Уo.09.01 Уo.09.02 Зo.09.01 Зo.09.02
	Самостоятельная работа Изучение и конспектирование материалов по дополнительной литературе, работа со справочными материалами. Выполнение заданий при подготовке к практическим	2		
	Самостоятельная учебная работа обучающегося Изучение и конспектирование материалов по дополнительной литературе, работа со справочными материалами. Выполнение заданий при подготовке к практическим занятиям	2		
	Промежуточная аттестация - дифференцированный зачет			
	Всего:	92		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины ЕН.02 Информационные технологии в профессиональной деятельности должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Информационные технологии в профессиональной деятельности», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности 13.02.07 Электроснабжение (по отраслям).

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-наглядных пособий;
- комплект электронных видеоматериалов;
- материалы экзамена.

Технические средства обучения:

- персональный компьютер с лицензионным программным обеспечением;
- проектор с экраном.

Залы:

Библиотека, читальный зал с выходом в сеть Интернет.

В процессе освоения программы учебной дисциплины ЕН.01 Информационные технологии в профессиональной деятельности студенты имеют возможность доступа к электронным учебным материалам по предмету, имеющимся в свободном доступе в сети Интернет (электронным книгам, практикумам, тестам и др.).

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организацией выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

3.2.1. Основные печатные и электронные издания

1. Войтова М.В. Информационные технологии в профессиональной деятельности [Электронный ресурс]: учеб. пособие. — М.: ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2019. — 128 с. - Режим доступа: <http://umczdt.ru/books/42/232049/> - Загл. с экрана.

3.2.2. Дополнительные электронные издания

1. Капралова М.А., Информационные технологии в профессиональной деятельности [Электронный ресурс]: учеб. пособие. — М.: ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2018. — 311 с. Режим доступа: <http://umczdt.ru/books/42/225472/> - Загл. с экрана.

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, 2022. — 383 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-03051-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/489603> (дата обращения: 27.05.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – выполнять расчеты с использованием прикладных компьютерных программ; – использовать сеть Internet и ее возможности для организации оперативного обмена информацией; – использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах; – обрабатывать и анализировать информацию с применением программных средств и вычислительной техники; – получать информацию в локальных и глобальных компьютерных сетях; – применять графические редакторы для создания и редактирования изображений; – применять компьютерные программы для поиска информации, составления и оформления документов и презентаций. <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ (текстовые процессоры, электронные таблицы, системы управления базами данных, графические редакторы, информационно-поисковые системы); – общий состав и структуру персональных электронно-вычислительных машин (ЭВМ) и вычислительных систем; – основные методы и приемы обеспечения информационной безопасности; – основные положения и принципы автоматизированной обработки и передачи информации; – основные принципы, методы и свойства информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности. 	<p>«Отлично» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все практические работы выполнены, качество их выполнения оценено высоко.</p> <p>«Хорошо» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все практические работы выполнены, некоторые пункты практических работ выполнены с ошибками.</p> <p>«Удовлетворительно» - теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения практических работ выполнено, некоторые пункты из выполненных работ содержат ошибки.</p> <p>«Неудовлетворительно» - теоретическое содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные практические работы содержат грубые ошибки.</p>	<p>Наблюдение за работой обучающихся при выполнении практических работ. Оценка результатов тестирования. Проведение и оценка результатов фронтального опроса. Оценка презентаций по выбранной теме профессионально ориентированного содержания.</p>

**Оценочные материалы при формировании рабочей программы
дисциплины ЕН.02 Информационные технологии в профессиональной деятельности**

1. Описание показателей, критериев и шкал оценивания компетенций.

1.1. Показатели и критерии оценивания компетенций ОК 01 – ОК 07, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 4.1

Объект оценки	Уровни сформированности компетенций	Критерий оценивания результатов обучения
Обучающийся	Низкий уровень Пороговый уровень Повышенный уровень	Уровень результатов обучения не ниже порогового

1.2. Шкалы оценивания компетенций ОК 01 – ОК 07, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 4.1 при сдаче дифференцированного зачета.

Достигнутый уровень результата обучения	Характеристика уровня сформированности результатов	Шкала оценивания
		Дифференцированный зачет
Низкий уровень	Обучающийся: -обнаружил пробелы в знаниях основного учебно-программного материала; -допустил принципиальные ошибки в выполнении заданий, предусмотренных программой; -не может продолжить обучение или приступить к профессиональной деятельности по окончании программы без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.	Неудовлетворительно
Пороговый уровень	Обучающийся: -обнаружил знание основного учебно-программного материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебной и предстоящей профессиональной деятельности; -справляется с выполнением заданий, предусмотренных программой; -знаком с основной литературой, рекомендованной рабочей программой дисциплины; -допустил неточности в ответе на вопросы и при выполнении заданий по учебно-программному материалу, но обладает необходимыми знаниями для их устранения под руководством преподавателя.	Удовлетворительно
Повышенный уровень	Обучающийся: - обнаружил полное знание учебно-программного материала; -успешно выполнил задания, предусмотренные программой; -усвоил основную литературу, рекомендованную рабочей программой дисциплины; -показал систематический характер знаний учебно-программного материала; -способен к самостоятельному пополнению знаний по учебно-программному материалу и обновлению в ходе дальнейшей учебной работы и профессиональной деятельности	Хорошо
Высокий уровень	Обучающийся: -обнаружил всесторонние, систематические и глубокие знания учебно-программного материала; -умеет свободно выполнять задания, предусмотренные программой; -ознакомился с дополнительной литературой; -усвоил взаимосвязь основных понятий дисциплин и их значение для приобретения профессии; -проявил творческие способности в понимании учебного материала.	Отлично

1.3. Описание шкал оценивания

Компетенции обучающегося оцениваются следующим образом:

Планируемый уровень результатов освоения	Содержание шкалы оценивания достигнутого уровня результата обучения			
	Неудовлетворительно Не зачтено	Удовлетворительно Зачтено	Хорошо Зачтено	Отлично Зачтено

Знать	Неспособность обучающегося самостоятельно продемонстрировать наличие знаний при решении заданий, которые были представлены преподавателем вместе с образцом их решения.	Обучающийся способен самостоятельно продемонстрировать наличие знаний при решении заданий, которые были представлены преподавателем вместе с образцом их решения.	Обучающийся демонстрирует способность к самостоятельному применению знаний при решении заданий, аналогичных тем, которые представлял преподаватель, и при его консультативной	Обучающийся демонстрирует способность к самостоятельному применению знаний в выборе способа решения неизвестных или нестандартных заданий и при консультативной поддержке в части междисциплинарных связей.
Уметь	Отсутствие у обучающегося самостоятельности в применении умений по использованию методов освоения учебной дисциплины.	Обучающийся демонстрирует самостоятельность в применении умений решения учебных заданий в полном соответствии с образцом, данным преподавателем.	Обучающийся продемонстрирует самостоятельное применение умений решения заданий, аналогичных тем, которые представлял преподаватель, и при его консультативной поддержке в части	Обучающийся демонстрирует самостоятельное применение умений решения неизвестных или нестандартных заданий и при консультативной поддержке преподавателя в части междисциплинарных связей.
Владеть	Неспособность самостоятельно проявить навык решения поставленной задачи по стандартному образцу повторно.	Обучающийся демонстрирует самостоятельность в применении навыка по заданиям, решение которых было показано преподавателем	Обучающийся демонстрирует самостоятельное применение навыка решения заданий, аналогичных тем, которые представлял преподаватель, и при его консультативной поддержке в части	Обучающийся демонстрирует самостоятельное применение навыка решения неизвестных или нестандартных заданий и при консультативной поддержке преподавателя в части междисциплинарных связей

2. Перечень вопросов и тестовых заданий к дифференцированному зачету

Примерные перечень вопросов к зачету.

Компетенции ОК 01, ОК 03, ОК 05, ОК 07, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 4.1

1. Роль и значение вычислительной техники в современном обществе и профессиональной деятельности.
2. Области применения персональных компьютеров.
3. Понятие информации. Носители информации.
4. Виды информации.
5. Кодирование информации.
6. Измерение информации.
7. Информационные процессы.

Компетенции ОК 02, ОК 04, ОК 06, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 4.1

1. Информатизация общества, развитие вычислительной техники.
2. Персональный компьютер.
3. Назначение и основные функции текстового редактора.
4. Назначение и основные функции графического редактора.
5. Назначение и основные функции электронных таблиц.
6. Назначение и основные функции систем управления базами данных.
7. Локальные компьютерные сети.
8. Глобальные компьютерные сети.

3. Тестовые задания к зачёту. Оценка по результатам тестирования.

3.1. Примерные задания теста

1. Выберите правильный вариант ответа.

Информация в компьютере храниться и обрабатывается в ОК 07, ОК 03, ПК 2.2,

- а) двоичной системе счисления
- б) десятичной системе счисления
- в) шестнадцатеричной системе счисления
- г) восьмеричной системе счисления

2. Выберите правильный вариант ответа.

В технике под информацией понимают ОК 04, ОК 06, ОК 07,

- а) сообщения, передающие в форме знаков или сигналов
- б) часть знаний, использующихся для ориентирования, активного действия, управления
- в) воспринимаемые человеком или специальными устройствами сведения об окружающем мире и протекающих в нем процессах
- г) сведения, обладающие новизной
- д) все то, что фиксируется в виде документов

3. Расположите в порядке возрастания единицы измерения информации. ОК 07, ПК 2.4, ПК 4.1 2

Бит, терабайт, мегабайт, килобайт, гигабайт, байт

4. Выберите правильный вариант ответа.

Бит - это... ОК 05, ОК 07, ОК 03, ПК 2.2,

- а) логический элемент
- б) минимальная единица информации
- в) константа языка программирования
- г) элемент алгоритма

5. Выберите правильный вариант ответа.

Байт - это... ОК 05, ОК 07, ПК 2.3,

- а) 1024 бит
- б) 1024 Кбайт
- в) 1 бит
- г) 8 бит

3.2 Соответствие между бальной системой и системой оценивания по результатам тестирования устанавливается посредством следующей таблицы:

Объект оценки	Показатели оценивания результатов обучения	Оценка	Уровень результатов обучения
Обучающийся	60 баллов и менее	«Неудовлетворительно»	Низкий уровень
	74 – 61 баллов	«Удовлетворительно»	Пороговый уровень
	84 – 75 баллов	«Хорошо»	Повышенный уровень
	100 – 85 баллов	«Отлично»	Высокий уровень

4. Оценка ответа, обучающего на вопросы дифференцированного зачета.

Элементы оценивания	Содержание шкалы оценивания			
	Неудовлетворительно	Удовлетворительно	Хорошо	Отлично
	Не зачтено	Зачтено	Зачтено	Зачтено
Соответствие ответов формулировкам вопросов (заданий)	Полное несоответствие по всем вопросам	Значительные погрешности	Незначительные погрешности	Полное соответствие
Структура, последовательность и логика ответа. Умение четко, понятно, грамотно и свободно излагать свои мысли	Полное несоответствие критерию.	Значительное несоответствие критерию	Незначительное несоответствие критерию	Соответствие критерию при ответе на все вопросы.
Знание нормативных, правовых документов и специальной литературы	Полное незнание нормативной и правовой базы и специальной литературы	Имеют место существенные упущения (незнание большей части из документов и специальной литературы по названию, содержанию и т.д.).	Имеют место несущественные упущения и незнание отдельных (единичных) работ из числа обязательной литературы.	Полное соответствие данному критерию ответов на все вопросы.

Умение увязывать теорию с практикой, в том числе в области профессиональной работы	Умение связать теорию с практикой работы не проявляется.	Умение связать вопросы теории и практики проявляется редко	Умение связать вопросы теории и практики в основном проявляется.	Полное соответствие данному критерию. Способность интегрировать знания и привлекать сведения из различных научных сфер
Качество ответов на дополнительные вопросы	На все дополнительные вопросы преподавателя даны неверные ответы.	Ответы на большую часть дополнительных вопросов преподавателя даны неверно.	1. Даны неполные ответы на дополнительные вопросы преподавателя. 2. Дан один неверный ответ на дополнительные вопросы преподавателя.	Даны верные ответы на все дополнительные вопросы преподавателя.

Примечание: итоговая оценка формируется как средняя арифметическая результатов элементов оценивания.