

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ЕН.02 ИНФОРМАТИКА**

Форма обучения	<u>очная</u>
Курс	<u>2</u>
Семестр	<u>3</u>

Рабочая программа разработана в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям) среднего профессионального образования, утверждённого Приказом Минобрнауки России от 07.12.2017 г. №1196 (зарегистрированного Министерством юстиции Российской Федерации 21.12.2017 г., регистрационный №49356).

Рабочая программа составлена на основании примерной основной образовательной программы по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям), зарегистрированной в государственном реестре от 30.12.2018 г.

Рабочая программа рассмотрена
на заседании ЦК ЭС

Протокол № 9
от «19» апреля 2023 г.

Председатель ЦК

 Т.Н. Ларионова

УТВЕРЖДАЮ

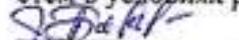
Заместитель директора по УМР

 Т.Б. Балобанова

«11» апреля 2023 г.

Рабочую программу разработал:

Преподаватель высшей квалификационной категории, учитель информатики, теория и методика преподавания информатики, информационных технологий и информационных систем в условиях реализации ФГОС СПО

 / Т.М. Белкина

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общая характеристика рабочей программы учебной дисциплины	4
2. Структура и содержание учебной дисциплины	6
3. Условия реализации программы учебной дисциплины	11
4. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины	13

1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ЕН.02 ИНФОРМАТИКА

1.1 Место дисциплины в структуре образовательной программы: учебная дисциплина ЕН.02 Информатика входит в математический и общий естественнонаучный цикл.

1.2 Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

Код ОК	Уметь	Знать
ОК01, ОК02, ОК03, ОК04, ОК05, ОК06, ОК07, ОК08, ОК09	<ul style="list-style-type: none"> – выполнять базовые операции над объектами: цепочками символов, числами, списками, деревьями; проверять свойства этих объектов; выполнять и строить простые алгоритмы; – оперировать информационными объектами, используя графический интерфейс: открывать, именовать, сохранять объекты, архивировать и разархивировать информацию, пользоваться меню и окнами, справочной системой; предпринимать меры антивирусной безопасности; – оценивать числовые параметры информационных объектов и процессов: объем памяти, необходимый для хранения информации; скорость передачи информации; – создавать информационные объекты, в том числе: – структурировать текст, используя нумерацию страниц, списки, ссылки, оглавления; проводить проверку правописания; использовать в тексте таблицы, изображения; – создавать и использовать различные формы представления информации: формулы, графики, диаграммы, таблицы (в том числе динамические, электронные, в частности – в практических задачах), переходить от одного представления данных к другому; – создавать рисунки, чертежи, графические представления реального объекта, в частности, в процессе проектирования с использованием основных операций графических редакторов, учебных систем автоматизированного проектирования; осуществлять простейшую обработку цифровых изображений; – создавать записи в базе данных; – создавать презентации на основе шаблонов; – искать информацию с применением правил поиска (построения запросов) в базах данных, компьютерных сетях, некомпьютерных источниках информации (справочниках и словарях, каталогах, библиотеках) при 	<ul style="list-style-type: none"> – виды информационных процессов; – примеры источников и приемников информации; – единицы измерения количества и скорости передачи информации; принцип дискретного (цифрового) представления информации; – основные свойства алгоритма, типы алгоритмических конструкций: следование, ветвление, цикл; понятие вспомогательного алгоритма; – программный принцип работы компьютера; – назначение и функции, используемых информационных и коммуникационных технологий;

	выполнении заданий и проектов по различным учебным дисциплинам; – пользоваться персональным компьютером и его периферийным оборудованием (принтером, сканером, модемом, мультимедийным проектором, цифровой камерой, цифровым датчиком); следовать требованиям техники безопасности, гигиены, эргономики и ресурсосбережения при работе со средствами информационных и коммуникационных технологий;	
--	--	--

Перечень общих компетенций:

ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.

ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.

ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.

ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.

ОК 06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения.

ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях

ОК 08 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.

ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем учебной дисциплины	66
в том числе	
теоретические занятия	28
практические занятия	30
<i>Самостоятельная работа</i>	6
Консультации	2
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачёта	

2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины ЕН.02 Информатика

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации учебной деятельности обучающихся	Объем часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Введение	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09
	1. Техника безопасности при работе на ПК.		
	2. Значение информатики при освоении специальностей СПО.		
	3. История развития вычислительной техники.		
Раздел 1. Информация и информационные процессы		16	
Тема 1.1. Информационное общество. Профессиональная информационная деятельность человека	Содержание учебного материала	2	
	1. Основные этапы развития информационного общества.		
	2. Этапы развития технических средств и информационных ресурсов.		
	3. Правовые нормы, относящиеся к информации, правонарушения в информационной сфере, меры их предупреждения.		
Тема 1.2. Информация, измерение информации. Представление информации	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09
	1. Подходы к понятию информации и измерению информации. Информационные объекты различных видов. Универсальность дискретного (цифрового) представления информации.		
	2. Представление информации в двоичной системе счисления. Позиционные системы счисления. Перевод чисел из одной системы счисления – в другую. Арифметические операции в разных системах счисления.		
	Практическое занятие №1. Перевод чисел в позиционных системах счисления.	2	
	Практическое занятие №2. Арифметические операции в позиционных системах счисления.	2	
	Практическое занятие №3. Дискретное (цифровое) представление текстовой, графической, звуковой информации и видеоинформации.	2	
Тема 1.3. Основные информационные процессы и их реализация	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09
	1. Основные информационные процессы. Хранение информации. Передача информации. Обработка информации. Поиск информации. Информационные процессы в живой природе.		

	Практическое занятие №4. Определение объемов различных носителей информации. Архив информации.	2	
Тема 1.4. Управление процессами	Содержание учебного материала:	2	
	1. Управление процессами. Представление об автоматических и автоматизированных системах управления.		
Раздел 2. Средства информационных и коммуникационных технологий		12	
Тема 2.1. Архитектура компьютеров	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09
	1. Основные характеристики компьютеров. Многообразие внешних устройств, подключаемых к компьютеру. Виды программного обеспечения компьютеров.		
	2. Операционная система. Графический интерфейс пользователя. Примеры использования внешних устройств, подключаемых к компьютеру, в учебных целях. Программное обеспечение внешних устройств. Подключение внешних устройств к компьютеру и их настройка.		
	3. Комплектация компьютерного рабочего места в соответствии с целями его использования для различных направлений профессиональной деятельности.		
	Самостоятельная работа №1. Заполнение таблицы «Примеры программного обеспечения».	2	
Тема 2.2. Объединение компьютеров в локальную сеть	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09
	1. Объединение компьютеров в локальную сеть. Организация работы пользователей в локальных компьютерных сетях.		
	Практическое занятие №5. Разграничение прав доступа в сети, общее дисковое пространство в локальной сети.	2	
Тема 2.3. Безопасность, защита информации	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09
	1. Безопасность, гигиена, эргономика, ресурсосбережение. Защита информации, антивирусная защита.		
	Практическое занятие № 6. Защита информации, антивирусная защита.	2	
Раздел 3. Технологии создания и преобразования информационных объектов		26	
Тема 3.1. Понятие об информационных системах и автоматизации информационных процессов	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09
	1. Возможности настольных издательских систем: создание, организация и основные способы преобразования (верстки) текста.		
	Практическое занятие №7. Структуризация документов. Работа с разделами. Создание сносок и ссылок.	2	
	Практическое занятие №8. Структуризация документов. Создание оглавлений.	4	
Тема 3.2. Возможности	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02,

динамических (электронных) таблиц	1.	Электронные таблицы (табличный процессор). Назначение и основные функции. Ячейка, абсолютная и относительная адресации ячеек. Ввод и редактирование данных (чисел, формул и текста). Мастер функций. Построение диаграмм.		ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09
	Практическое занятие №9. Расчеты в MS Excel. Средства графического представления данных.		2	
	Практическое занятие №10. Функции в MS Excel. Расчет технических параметров электронных схем.		4	
Тема 3.3. Представление об организации баз данных и системах управления базами данных	Содержание учебного материала			
	1.	Структура данных и система запросов на примерах баз данных различного назначения: юридические, библиотечные, налоговые, социальные, кадровые и др. Использование системы управления базами данных для выполнения учебных заданий из различных предметных областей.	1	
	Практическое занятие №11. Создание структуры базы данных и установка связей.		2	
	Самостоятельная работа №2. Разработка базы данных «Преподаватели и студенты».		4	
Тема 3.4. Представление о программных средах компьютерной графики	Содержание учебного материала:			ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09
	1.	Создание графических и мультимедийных объектов средствами компьютерных презентаций для выполнения учебных заданий.	1	
	Практическое занятие №12. Создание графических и мультимедийных объектов средствами компьютерных презентаций.		2	
Раздел 4. Телекоммуникационные технологии			6	
Тема 4.1. Представления о технических и программных средствах телекоммуникационных технологий	Содержание учебного материала			ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09
	1.	Представления о технических и программных средствах телекоммуникационных технологий. Интернет-технологии, способы и скоростные характеристики подключения, провайдер.	2	
	Практическое занятие №13. Методы создания и сопровождения сайта.		2	
Тема 4.2. Возможности сетевого программного обеспечения для организации коллективной деятельности в компьютерных сетях	Содержание учебного материала			ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09
	1.	Возможности сетевого программного обеспечения для организации коллективной деятельности в глобальных и локальных компьютерных сетях: электронная почта, чат, видеоконференция, Интернет-телефония.	2	
Консультации			2	
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета			2	
Всего:			66	

3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Применение на учебном занятии интерактивных форм работы стимулирует познавательную мотивацию обучающихся, помогает поддержать мотивацию обучающихся к получению знаний, налаживанию позитивных межличностных отношений, помогает установлению доброжелательной атмосферы. Инициирование и поддержка исследовательской деятельности обучающихся в рамках реализации ими индивидуальных и групповых исследовательских проектов дает возможность приобрести навык самостоятельного решения проблемы, навык генерирования и оформления собственных идей, навык уважительного отношения к чужим идеям, навык публичного выступления перед аудиторией, аргументирования и отстаивания своей точки зрения.

Для позитивного восприятия обучающимися требований преподавателя, привлечения их внимания к обсуждаемой на занятии информации, активизации их познавательной деятельности на учебных занятиях между преподавателем и обучающимися устанавливаются доверительные отношения.

На учебном занятии соблюдаются общепринятые нормы поведения, правила общения со старшими (преподавателем) и сверстниками (обучающимися), принципы учебной дисциплины и самоорганизации.

3.1 Материально-техническое обеспечение реализации рабочей программы

Реализация рабочей программы учебной дисциплины ЕН.02 Информатика обеспечена следующими специальными помещениями:

Учебная аудитория для проведения лекционных и практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации - **кабинет Информатики**, оснащенный:

перечень учебно-наглядных пособий:

- схемы: построение блок-схем алгоритмов, жизненный цикл ИС.

- обучающие фильмы: построение деталей в AutoCAD; построение 2Д и 3Д моделей в «Компас 3D».

- чертежи деталей.

- мультимедиа презентация: интерфейс Microsoft Word, создание и редактирование текстового документа.

оснащенность оборудованием:

ПК, мультимедийное оборудование

компьютер с выходом в Интернет – 1шт.

Учебная мебель: столы, стулья, доска меловая.

программное обеспечение:

Microsoft Windows (договор № 7810 от 14.09.2021 до 30.11.2022), Microsoft Office Professional Plus (договор № 7810 от 14.09.2021 до 30.11.2022), Zoom (бесплатная версия) – свободно-распространяемое ПО

3.2 Информационное обеспечение реализации рабочей программы

Для реализации рабочей программы учебной дисциплины ЕН.02 Информатика библиотечный фонд укомплектован печатными и электронными образовательными и информационными ресурсами.

3.2.1 Основные источники

1. Демин, А. Ю. Информатика. Лабораторный практикум : учебное пособие для среднего профессионального образования / А. Ю. Демин, В. А. Дорофеев. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 133 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-07984-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/516857> (дата обращения: 17.03.2023).

2. Советов, Б. Я. Информационные технологии : учебник для среднего профессионального образования / Б. Я. Советов, В. В. Цехановский. — 7-е изд., перераб. и

доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 327 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-06399-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/511557> (дата обращения: 17.03.2023).

3. Трофимов, В. В. Информатика в 2 т. Том 1 : учебник для среднего профессионального образования / В. В. Трофимов. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 553 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02518-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/513264> (дата обращения: 17.03.2023).

4. Трофимов, В. В. Информатика в 2 т. Том 2 : учебник для среднего профессионального образования / В. В. Трофимов. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 406 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02519-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/513266> (дата обращения: 17.03.2023).

3.2.2 Дополнительные источники

1. Зимин, В. П. Информатика. Лабораторный практикум в 2 ч. Часть 1 : учебное пособие для среднего профессионального образования / В. П. Зимин. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 126 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11851-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/514893> (дата обращения: 17.03.2023).

2. Зимин, В. П. Информатика. Лабораторный практикум в 2 ч. Часть 2 : учебное пособие для среднего профессионального образования / В. П. Зимин. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 153 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11854-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/514918> (дата обращения: 17.03.2023).

3. Мойзес, О. Е. Информатика. Углубленный курс : учебное пособие для среднего профессионального образования / О. Е. Мойзес, Е. А. Кузьменко. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 164 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-07980-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/516858> (дата обращения: 17.03.2023).

4. 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, 2023. — 320 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-06372-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/516248> (дата обращения: 17.03.2023).

5. Новожилов, О. П. Информатика в 2 ч. Часть 2 : учебник для среднего профессионального образования / О. П. Новожилов. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 302 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-06374-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/516249> (дата обращения: 17.03.2023).

3.2.3 Электронные издания (электронные ресурсы)

1. Газета «Компьютер пресс» [сайт] - URL : <http://compress.ru> - (дата обращения: 17.03.2023). — Текст: электронный.

2. КонсультантПлюс : Справочно-правовая система : [сайт] - URL: <http://www.consultant.ru/> (дата обращения 17.03.2023). — Текст: электронный.

3. Методическая копилка учителя информатики [сайт] - URL : <http://www.metod-kopilka.ru/page-1.html> (дата обращения: 17.03.2023). — Текст: электронный.

4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения (знания, умения)	Показатели оценки	Методы оценки
Знать:		
виды информационных процессов; примеры источников и приемников информации; ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09	знать виды информационных процессов, приемники и источники информации	Текущий контроль в форме: - устного опроса по теме 1.1
единицы измерения количества и скорости передачи информации; принцип дискретного (цифрового) представления информации; ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09	знать единицы измерения количества и скорости передачи информации; принцип дискретного (цифрового) представления информации;	Текущий контроль в форме: - устного опроса по теме 1.2 - выполнения практических занятий №1, 2, 3
основные свойства алгоритма, типы алгоритмических конструкций: следование, ветвление, цикл; понятие вспомогательного алгоритма; ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09	знать основные свойства алгоритма, типы алгоритмических конструкций: следование, ветвление, цикл; понятие вспомогательного алгоритма;	Текущий контроль в форме: - устного опроса по теме 1.3 - выполнения практических занятий №4
программный принцип работы компьютера;	знать и понимать программный принцип работы компьютера;	Текущий контроль в форме: - устного опроса по теме 1.3 - выполнения практических занятий №4
назначение и функции, используемых информационных и коммуникационных технологий; ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09	знать основные принципы, методы и свойства информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности, в частности, Интернет-телефонию, аудио и видеоконференции, чаты, электронную почту, ICQ, списки рассылки, группы новостей, программы для общения в реальном режиме времени, позволяющие передавать тексты, звуки и изображения.	Текущий контроль в форме: - устного опроса по темам 1.4, 2.1, 2.2, 2.3, 3.1, 3.2, 3.3, 3.4, 4.2, 4.3 - выполнения самостоятельной работы №1, 2, 3 - выполнения практических занятий №5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15.
Уметь:		
– выполнять базовые операции над объектами: цепочками символов, числами, списками, деревьями; проверять свойства этих объектов; выполнять и строить простые алгоритмы;	правильность выполнения базовых операций над цепочками символов, списками, числами, деревьями, точность результатов, умение	Текущий контроль в форме: - устного опроса по темам 1.1, 1.3, 2.1, 2.2, 2.3, 3.1, 3.2, 3.3, 3.4, 4.3; - выполнения

ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09	выполнять и строить простые алгоритмы	практических занятий №4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15; - выполнения самостоятельной работы №1, 2, 3.
– оперировать информационными объектами, используя графический интерфейс: открывать, именовать, сохранять объекты, архивировать и разархивировать информацию, пользоваться меню и окнами, справочной системой; предпринимать меры антивирусной безопасности; ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09	быстрота пользования графическим интерфейсом, умение архивировать и разархивировать информацию, грамотное использование справочной информации, своевременность принятия мер антивирусной безопасности	Текущий контроль в форме: - входного тестирования; - устного опроса по темам 1.1, 1.4, 2.1, 2.2, 2.3, 3.1, 3.2, 3.3, 3.4, 4.2, 4.3; - выполнения практических занятий №5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15; - выполнения самостоятельной работы №1, 2, 3.
– оценивать числовые параметры информационных объектов и процессов: объем памяти, необходимый для хранения информации; скорость передачи информации; ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09	правильная оценка объемов памяти, скорости передачи информации	Текущий контроль в форме: - устного опроса по темам 1.2; - выполнения практических занятий №1, 2, 3.
– создавать информационные объекты, в том числе: – структурировать текст, используя нумерацию страниц, списки, ссылки, оглавления; проводить проверку правописания; использовать в тексте таблицы, изображения; ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09	умение структурировать текст: выполнять нумерацию страниц, списки, ссылки, оглавления; проводить проверку правописания; использовать в тексте таблицы, изображения;	Текущий контроль в форме: - устного опроса по темам 3.1, 3.2; - выполнения практических занятий №7, 8, 9, 10.
– создавать и использовать различные формы представления информации: формулы, графики, диаграммы, таблицы (в том числе динамические, электронные, в частности – в практических задачах), переходить от одного представления данных к другому; ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09	грамотное владение средствами графических редакторов для создания графических изображений, отображений различных объектов, их редактирование.	Текущий контроль в форме: - устного опроса по темам 3.1, 3.2; - выполнения практических занятий №7, 8, 9, 10.
– создавать рисунки, чертежи, графические представления реального объекта, в частности, в процессе проектирования с использованием основных операций графических	использование графических редакторов, учебных систем автоматизированного проектирования для создания и обработки	Текущий контроль в форме: - устного опроса по теме 3.4, 4.3; - выполнения практических занятий

редакторов, учебных систем автоматизированного проектирования; осуществлять простейшую обработку цифровых изображений; ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09	рисунков, чертежей, графики	№12, 14, 15; - выполнения самостоятельной работы №3.
– создавать записи в базе данных; ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09	ориентироваться и грамотно использовать средства СУБД	Текущий контроль в форме: - устного опроса по теме 3.3; - выполнения самостоятельной работы №2; - выполнения практических занятий №11.
– создавать презентации на основе шаблонов; ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09	демонстрация высокой степени владения редакторами для создания интерактивных презентаций с использованием звука, видео.	Текущий контроль в форме: - устного опроса по теме 3.4; - выполнения практических занятий №12.
– искать информацию с применением правил поиска (построения запросов) в базах данных, компьютерных сетях, некомпьютерных источниках информации (справочниках и словарях, каталогах, библиотеках) при выполнении заданий и проектов по различным учебным дисциплинам; ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09	Быстрый и точный поиск искомой информации	Текущий контроль в форме: - входного тестирования; - устного опроса по темам 1.1, 2.1, 2.2, 2.3, 3.1, 3.2, 3.3, 3.4, 4.2, 4.3; - выполнения самостоятельной работы №1, 2, 3; - выполнения практических занятий №5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15.
– пользоваться персональным компьютером и его периферийным оборудованием (принтером, сканером, модемом, мультимедийным проектором, цифровой камерой, цифровым датчиком); следовать требованиям техники безопасности, гигиены, эргономики и ресурсосбережения при работе со средствами информационных и коммуникационных технологий; ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09	грамотное владение персональным компьютером и его периферийным оборудованием	Текущий контроль в форме: - входного тестирования; - устного опроса по теме 1.1, 2.1, 2.2, 2.3, 3.1, 3.2, 3.3, 3.4, 4.2, 4.3; - выполнения практических занятий №5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15; - выполнения самостоятельной работы №1, 2, 3.