



**Министерство образования и науки Самарской области
Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение
Самарской области
«ТОЛЬЯТТИНСКИЙ ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКИЙ ТЕХНИКУМ»**

УТВЕРЖДЕНА
Приказом от 29.05.2020 г. №36-од

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРЕДМЕТА
ОУП.11 ИНФОРМАТИКА**

ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ ЦИКЛ
*программы подготовки специалистов среднего звена
по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание
электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)*

г.о. Тольятти 2020

СОГЛАСОВАНО

Зам директора по УР
_____ Т.А. Серова

_____ 20____

Составитель: _____ Селиваткин Н.С., преподаватель ГАПОУ СО «ТЭТ»

Эксперты:

Внутренняя экспертиза

Техническая экспертиза: _____ Краснова Е.Н., методист ГАПОУ СО «ТЭТ»

Содержательная экспертиза: _____ Аристов Ю.И., председатель цикловой комиссии общеобразовательных, гуманитарных, социально-экономических дисциплин ГАПОУ СО «ТЭТ»

Внешняя экспертиза

Содержательная экспертиза: _____

Рабочая программа разработана на основе Федерального государственного стандарта среднего профессионального образования по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям), утвержденной приказом Министерства образования и науки РФ от «07» декабря 2017 г. № 1196 и примерной образовательной программы М. С. Цветковой, И. Ю. Хлобыстовой, регистрационный номер рецензии 375 от 23 июля 2015 г.

Рабочая программа разработана в соответствии с разъяснениями по формированию примерных программ учебных дисциплин начального профессионального и среднего профессионального образования на основе Федеральных государственных образовательных стандартов начального профессионального и среднего профессионального образования, утвержденными И.М. Реморенко, директором Департамента государственной политики и нормативно-правового регулирования в сфере образования Министерства образования и науки Российской Федерации от 27 августа 2009 года.

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1 ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА	4
2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА	6
3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА	14
4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА	17
5 ПРИЛОЖЕНИЕ 1 ТЕХНОЛОГИИ ФОРМИРОВАНИЯ ОК	18
6 ПРИЛОЖЕНИЕ 2 ПРЕЧЕНЬ ТЕМ ДЛЯ ПРОЕКТОВ	19
7 ПРИЛОЖЕНИЕ 3 ПЛАНИРОВАНИЕ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ АКТИВНЫХ И ИНТЕРАКТИВНЫХ ФОРМ И МЕТОДОВ ОБУЧЕНИЯ СТУДЕНТОВ	23
8 ФОРМИРОВАНИЕ И РАЗВИТИЕ УНИВЕРСАЛЬНЫХ УЧЕБНЫХ ДЕЙСТВИЙ В КОНТЕКСТЕ ПРЕЕМСТВЕННОСТИ ФОРМИРОВАНИЯ ОБЩИХ КОМПЕТЕНЦИЙ	25
9 ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ, ВНЕСЕННЫХ В РАБОЧУЮ ПРОГРАММУ	26

1 ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Информатика

1.1 Область применения программы

Рабочая программа разработана на основе Федерального государственного стандарта среднего профессионального образования по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям), утвержденной приказом Министерства образования и науки РФ от «07» декабря 2017 г. № 1196 и примерной образовательной программы М. С. Цветковой, И. Ю. Хлобыстовой, регистрационный номер рецензии 375 от 23 июля 2015 г.

Рабочая программа составлена для очной формы обучения.

1.2 Место предмета в структуре образовательной программы:

Общеобразовательный цикл

1.3 Цели и задачи предмета– требования к результатам освоения предмета:

Базовая часть

В результате освоения дисциплины студент должен уметь:

- осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития;
- применять, анализировать, преобразовывать информационные модели реальных объектов и процессов;
- использовать информационные технологии в индивидуальной и коллективной учебной и познавательной, в том числе проектной, деятельности;
- анализировать и оценивать информацию с использованием информационно-коммуникационных технологий, средств образовательных и социальных коммуникаций.

В результате освоения дисциплины студент должен знать:

- роль информатики и информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) в современном обществе, понимать основы правовых аспектов использования компьютерных программ и работы в Интернете;
- этические аспекты информационной деятельности и информационных коммуникаций в глобальных сетях.

Вариативная часть - не предусмотрено.

В процессе освоения дисциплины у студентов должны формироваться общие компетенции (ОК) (Приложение 1):

ОК 1 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам;

ОК 2 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК 3 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие;

ОК 4 Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами;

ОК 5 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста;

ОК 6 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе общечеловеческих ценностей;

ОК 7 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;

ОК 8 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;

ОК 9 Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности;

ОК 10 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке;

ОК 11 Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

1.4 Количество часов на освоение программы учебного предмета:

объем образовательной нагрузки 170 часов, в том числе:

- всего учебных занятий 170 часов;
- консультации 0 часов;
- промежуточная аттестация 0 часов.

2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

2.1 Объем учебного предмета и виды учебной работы

Вид учебной деятельности	Объем часов
Объём образовательной нагрузки	170
Всего учебных занятий	170
в том числе:	
лабораторные занятия	не предусмотрено
практические занятия	70
контрольные работы	не предусмотрено
Консультации	0
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	2

2.2 Тематический план и содержание учебного предмета Информатика

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы	Объем часов	Уровень освоения
Раздел 1 Информационная деятельность человека			
Тема 1.1 Основные этапы развития информационного общества	Содержание учебного материала	8	2-3
	1 Роль информационной деятельности в современном обществе, его экономической, социальной, культурной, образовательной сферах.		
	2 Значение информатики при освоении специальностей СПО.		
	3 Основные этапы развития информационного общества. Этапы развития технических средств и информационных ресурсов.		
	4 Виды профессиональной информационной деятельности человека с использованием технических средств и информационных ресурсов социально-экономической деятельности (специального программного обеспечения, порталов, юридических баз данных, бухгалтерских систем)		
	Лабораторные работы	не предусмотрено	
	Практические занятия 1 Информационные ресурсы общества 2 Образовательные информационные ресурсы	4	
Контрольные работы	не предусмотрено		
Тема 1.2 Правовые нормы, относящиеся к информации, правонарушения в информационной сфере, меры их предупреждения	Содержание учебного материала	10	2-3
	1 Правовые нормы, относящиеся к информации.		
	2 Правонарушения в информационной сфере, меры их предупреждения.		
	3 Электронное правительство. Стоимостные характеристики информационной деятельности.		
	4 Открытые лицензии. Обзор профессионального образования в социально-экономической деятельности, его лицензионное использование и регламенты обновления (информационные системы бухгалтерского учета, юридические базы данных).		
	5 Портал государственных услуг		
	Лабораторные работы	не предусмотрено	
Практические занятия 3 Правовые нормы информационной деятельности.	4		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы	Объем часов	Уровень освоения
	4 Лицензионное программное обеспечение		
	Контрольные работы	не предусмотрено	
Раздел 2 Информация и информационные процессы			
Тема 2.1 Подходы к понятию и измерению информации. Информационные объекты различных видов	Содержание учебного материала		2-3
	1 Подходы к понятию и измерению информации. Информационные объекты различных видов.		
	2 Универсальность дискретного (цифрового) представления информации.	8	
	3 Представление информации в двоичной системе счисления		
	4 Перевод информации в различные системы счисления		
	Лабораторные работы	не предусмотрено	
	Практические занятия 5 Дискретное (цифровое) представление текстовой, графической, звуковой информации и видеоинформации	2	
	Контрольные работы	не предусмотрено	
Тема 2.2 Основные информационные процессы и их реализация с помощью компьютеров	Содержание учебного материала		2-3
	1 Основные информационные процессы и их реализация с помощью компьютеров: обработка, хранение, поиск и передача информации		
	2 Принципы обработки информации при помощи компьютера.		
	3 Арифметические и логические основы работы компьютера. Элементная база компьютера.		
	4 Алгоритмы и способы их описания.	12	
	5 Этапы решения задач с использованием компьютера: формализация, программирование и тестирование. Переход от неформального описания к формальному.		
	6 Хранение информационных объектов различных видов на разных цифровых носителях. Определение объемов различных носителей информации. Архив информации		
	Лабораторные работы	не предусмотрено	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы	Объем часов	Уровень освоения
	Практические занятия 6 Программный принцип работы компьютера. Примеры компьютерных моделей различных процессов. 7 Проведение исследования в социально-экономической сфере на основе использования готовой компьютерной модели 8 Создание архива данных. Извлечение данных из архива 9 Файл как единица хранения информации на компьютере. Атрибуты файла и его объем. 10 Учет объемов файлов при их хранении, передаче. 11 Запись информации на компакт-диски различных видов. Организация информации на компакт-диске с интерактивным меню	12	
	Контрольные работы	не предусмотрено	
Тема 2.3 Управление процессами	Содержание учебного материала	4	2-3
	1 Управление процессами.		
	2 Представление об автоматических и автоматизированных системах управления в социально-экономической сфере деятельности		
	Лабораторные работы	не предусмотрено	
	Практические занятия 12 АСУ различного назначения, примеры их использования. 13 Демонстрация использования различных видов АСУ на практике в социально-экономической сфере деятельности	4	
Контрольные работы	не предусмотрено		
Раздел 3 Средства информационных и коммуникационных технологий			
Тема 3.1 Архитектура компьютеров	Содержание учебного материала	6	2-3
	1 Архитектура компьютеров. Основные характеристики компьютеров.		
	2 Многообразие компьютеров. Многообразие внешних устройств, подключаемых к компьютеру.		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы		Объем часов	Уровень освоения
	3	Виды программного обеспечения компьютеров		
		Лабораторные работы	не предусмотрено	
		Практические занятия 14 Операционная система. Графический интерфейс пользователя 15 Примеры использования внешних устройств, подключаемых к компьютеру, в учебных целях. 16 Программное обеспечение внешних устройств. 17 Подключение внешних устройств к компьютеру и их настройка 18 Примеры комплектации компьютерного рабочего места в соответствии с целями его использования для различных направлений профессиональной деятельности	10	
		Контрольные работы	не предусмотрено	
		Содержание учебного материала		
Тема 3.2 Объединение компьютеров в локальную сеть	1	Классификация топологий компьютерных сетей	6	
	2	Объединение компьютеров в локальную сеть.		
	3	Организация работы пользователей в локальных компьютерных сетях		
		Лабораторные работы		не предусмотрено
		Практические занятия 19 Разграничение прав доступа в сети, общее дисковое пространство в локальной сети	2	
		Контрольные работы	не предусмотрено	
		Содержание учебного материала		
Тема 3.3 Безопасность, гигиена, эргономика, ресурсосбережение	1	Безопасность, гигиена, эргономика, ресурсосбережение	8	2-3
	2	Вирусы, классификация по типу работы		
	3	Защита информации, антивирусная защита.		
	4	Киберпреступность, меры предосторожности и защиты		
		Лабораторные работы	не предусмотрено	
		Практические занятия 20 Защита информации, антивирусная защита 21 Эксплуатационные требования к компьютерному рабочему месту 22 Профилактические мероприятия для компьютерного рабочего места в соответствии с его комплектацией для профессиональной деятельности 23 Проверка компьютера, внешних устройств, программ на вредоносные вирусы	10	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы	Объем часов	Уровень освоения
	<p>28 Системы статистического учета (статистическая обработка социальных исследований). Средства графического представления статистических данных (деловая графика). Представление результатов выполнения расчетных задач средствами деловой графики</p> <p>29 Формирование запросов для работы с электронными каталогами библиотек, музеев, книгоиздания, СМИ в рамках учебных заданий из различных предметных областей. Электронные коллекции информационных и образовательных ресурсов, образовательные специализированные порталы</p> <p>30 Организация баз данных. Заполнение полей баз данных. Возможности систем управления базами данных. Формирование запросов для поиска и сортировки информации в базе данных</p> <p>31 Создание и редактирование графических и мультимедийных объектов средствами компьютерных презентаций для выполнения учебных заданий. Использование презентационного оборудования. Примеры геоинформационных систем</p>		
	Контрольные работы	не предусмотрено	
<p align="center">Тема 5.1 Представления о технических и программных средствах телекоммуникационных технологий</p>	Содержание учебного материала	12	2-3
	1 Представления о технических и программных средствах телекоммуникационных технологий.		
	2 Интернет-технологии, способы и скоростные характеристики подключения, провайдер.		
	3 Поиск информации с использованием компьютера. Программные поисковые сервисы.		
	4 Пример поиска информации на государственных образовательных порталах.		
	5 Создание ящика электронной почты и настройка его параметров.		
6 Проводная и беспроводная связь	не предусмотрено		
	<p>Лабораторные работы</p> <p>Практические занятия</p> <p>32 Браузер. Поисковые системы. Использование ключевых слов, фраз для поиска информации. Комбинации условия поиска.</p> <p>33 Осуществление поиска информации или информационного объекта в тексте, файловых структурах, базах данных, сети Интернет.</p> <p>34 Формирование адресной книги</p>	8	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы	Объем часов	Уровень освоения
	35 Передача информации между компьютерами.		
	Контрольные работы	не предусмотрено	
Тема 5.2 Возможности сетевого программного обеспечения	Содержание учебного материала		
	1 Возможности сетевого программного обеспечения для организации коллективной деятельности в глобальных и локальных компьютерных сетях: электронная почта, чат, видеоконференция, интернет-телефония. Социальные сети.	6	2-3
	2 Этические нормы коммуникаций в Интернете. Интернет- журналы и СМИ		
	3 Сетевое программное обеспечение в локальной сети профессиональной образовательной организации СПО		
	Лабораторные работы	не предусмотрено	
	Практические занятия	не предусмотрено	
	Контрольные работы	не предусмотрено	
Тема 5.3 Примеры сетевых информационных систем	Содержание учебного материала		
	1 Примеры сетевых информационных систем для различных направлений профессиональной деятельности (системы электронных билетов, банковских расчетов, регистрации автотранспорта, электронного голосования, системы медицинского страхования,	6	2-3
	2 Дистанционное обучение и тестирование, сетевые конференции и форумы и пр. Участие в online- конференции, анкетировании, дистанционных курсах, интернет- олимпиаде или компьютерном тестировании		
	Лабораторные работы	не предусмотрено	
	Практические занятия	не предусмотрено	
	Контрольные работы	не предусмотрено	
	Примерная тематика проектов	Приложение 2	
Консультации	0		
Промежуточная аттестация	0		
	Всего:	170	

3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

3.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы предмета требует наличия учебного кабинета – «Информатика»; лабораторий – не предусмотрено.

Оборудование учебного кабинета:

- автоматизированные рабочие места обучающихся;
- автоматизированное рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-методической документации;
- комплект справочной и нормативной документации;
- информационные стенды;
- наглядные пособия по основным разделам курса;
- методические пособия для проведения практических занятий.

Технические средства обучения:

- персональные компьютеры
- мультимедиапроектор
- интерактивная доска
- колонки
- принтер
- сканер

3.2 Информационное обеспечение обучения (перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы)

Основные источники

Для преподавателей

- 1 Астафьева Н.Е., Гаврилова С.А., Цветкова М.С. Информатика и ИКТ: практикум для профессий и специальностей технического и социально-экономического профилей / под ред. М. С. Цветковой. – М., 2014;
- 2 Великович Л.С., Цветкова М.С. Программирование для начинающих: учеб. издание. – М., 2011;
- 3 Залогова Л.А. Компьютерная графика. Элективный курс: практикум / Л. А. Залогова – М., 2011;
- 4 Логинов М.Д., Логинова Т.А. Техническое обслуживание средств вычислительной техники: учеб. пособие. – М., 2010;
- 5 Малясова С.В., Демьяненко С.В. Информатика и ИКТ: пособие для подготовки к ЕГЭ / под ред. М. С. Цветковой. – М., 2013;
- 6 Мельников В.П., Клейменов С.А., Петраков А.В. Информационная безопасность: учеб. пособие / под ред. С. А. Клейменова. – М., 2013

Для студентов

- 1 Астафьева Н.Е., Гаврилова С.А., Цветкова М.С. Информатика и ИКТ: Практикум для профессий и специальностей технического и социально-

- экономического профиля: учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования / под ред. М. С. Цветковой. – М., 2014;
- 2 Малясова С.В., Демьяненко С.В. Информатика и ИКТ: Пособие для подготовки к ЕГЭ : учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования / под ред. М. С. Цветковой. – М., 2013;
 - 3 Цветкова М.С., Великович Л.С. Информатика и ИКТ: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования. – М., 2014;
 - 4 Цветкова М.С., Хлобыстова И.Ю. Информатика и ИКТ: практикум для профессий и специальностей естественно- научного и гуманитарного профилей : учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования. – М., 2014;
 - 5 Цветкова М.С. Информатика и ИКТ: электронный учеб.- метод. комплекс для студ. учреждений сред. проф. образования. – М., 2015.

Дополнительные источники

Для преподавателей

- 1 Назаров С.В., Широков А.И. Современные операционные системы: учеб. пособие. – М., 2011;
- 2 Новожилов Е.О., Новожилов О.П. Компьютерные сети: учебник. – М., 2013;
- 3 Парфилова Н.И., Пылькин А.Н., Трусов Б.Г. Программирование: Основы алгоритмизации и программирования: учебник / под ред. Б. Г. Трусова. – М., 2014;
- 4 Сулейманов Р.Р. Компьютерное моделирование математических задач. Элективный курс: учеб. пособие. – М.: 2012;
- 5 Цветкова М.С., Великович Л.С. Информатика и ИКТ: учебник. – М., 2014;
- 6 Цветкова М.С., Хлобыстова И.Ю. Информатика и ИКТ: Практикум для профессий и специальностей естественно-научного и гуманитарного профилей. – М., 2014;
- 7 Шевцова А.М., Пантюхин П.Я. Введение в автоматизированное проектирование: учеб. пособие с приложением на компакт диске учебной версии системы АДЕМ. – М., 2011.

Для студентов

- 1 Киселев С.В. Операционные системы – ОИЦ «Академия», 2010;
- 2 Свиридова М.Ю.Текстовый редактор WORD – ОИЦ «Академия», 2010;
- 3 Свиридова М.Ю.Электронные таблицы Excel – ОИЦ «Академия», 2010;
- 4 Свиридова М.Ю.Операционная система WINDOWS XP – ОИЦ «Академия», 2010.

Интернет – ресурсы

- 1 www.fcior.edu.ru (Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов – ФЦИОР);
- 2 www.school-collection.edu.ru (Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов);
- 3 www.intuit.ru/studies/courses (Открытые интернет-курсы «Интуит» по курсу «Информатика»);

- 4 www.lms.iite.unesco.org (Открытые электронные курсы «ИИТО ЮНЕСКО» по информационным технологиям);
 - 5 <http://ru.iite.unesco.org/publications> (Открытая электронная библиотека «ИИТО ЮНЕ-СКО» по ИКТ в образовании);
 - 6 www.megabook.ru (Мегаэнциклопедия Кирилла и Мефодия, разделы «Наука / Математика. Кибернетика» и «Техника / Компьютеры и Интернет»);
 - 7 www.ict.edu.ru (портал «Информационно-коммуникационные технологии в образовании»);
 - 8 www.digital-edu.ru (Справочник образовательных ресурсов «Портал цифрового образования»);
 - 9 www.window.edu.ru (Единое окно доступа к образовательным ресурсам Российской Федерации);
 - 10 www.freeschool.altlinux.ru (портал Свободного программного обеспечения);
 - 11 www.hear.altlinux.org/issues/textbooks (учебники и пособия по Linux);
- www.books.altlinux.ru/altlibrary/openoffice (электронная книга «OpenOffice.org: Теория и практика»).

4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Контроль и оценка результатов освоения предмета осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, выполнения индивидуальных заданий, выполнение проекта.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
В результате освоения дисциплины студент должен уметь :	Текущий и промежуточный контроль в форме:
– осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития	– защиты практических работ – дифференцированного зачета
– применять, анализировать, преобразовывать информационные модели реальных объектов и процессов	– защиты практических работ – дифференцированного зачета
– использовать информационные технологии в индивидуальной и коллективной учебной и познавательной, в том числе проектной, деятельности	– защиты практических работ – тестирования – дифференцированного зачета
– анализировать и оценивать информацию с использованием информационно-коммуникационных технологий, средств образовательных и социальных коммуникаций	– защиты практических работ – дифференцированного зачета – защита проекта
В результате освоения дисциплины студент должен знать :	Текущий и промежуточный контроль в форме:
– роль информатики и информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) в современном обществе, понимать основы правовых аспектов использования компьютерных программ и работы в Интернете	– защиты практических работ – тестирования – дифференцированного зачета
– этические аспекты информационной деятельности и информационных коммуникаций в глобальных сетях	– защиты практических работ – тестирования – дифференцированного зачета

Образовательное учреждение, реализующее подготовку по учебной дисциплине, обеспечивает организацию и проведение промежуточной аттестации и текущего контроля индивидуальных образовательных достижений – демонстрирующих обучающимися знаний, умений, навыков. Обучение по учебной дисциплине завершается промежуточной аттестацией в форме дифференцированного зачета во 2 семестре.

Формы и методы промежуточной аттестации и текущего контроля по учебной дисциплине самостоятельно разрабатывается образовательным учреждением и доводится до сведения обучающихся не позднее 2-х месяцев от начала обучения.

Приложение 1

5 ТЕХНОЛОГИИ ФОРМИРОВАНИЯ ОК

Название ОК	Технологии формирования ОК (на учебных занятиях)
ОК 1 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	Использование всех возможных ресурсов для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности
ОК 2 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности	Готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников
ОК 3 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.	Умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников
ОК 4 Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.	Умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности
ОК 5 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.	Владение языковыми средствами – умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения
ОК 6 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе общечеловеческих ценностей.	Нравственное сознание и поведение на основе усвоения общечеловеческих ценностей
ОК 7 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Сформированность экологического мышления, понимания влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды
ОК 8 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержание необходимого уровня физической подготовленности.	Принятие и реализацию ценностей здорового образа жизни, потребности в физическом самосовершенствовании
ОК 9 Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности	Умение 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
ОК 10 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.	Умение использовать и находить нужную информацию в профессиональной документации
ОК 11 Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере	Владение информационными технологиями для успешного планирования предпринимательской деятельности

Приложение 2

6 ПЕРЕЧЕНЬ ТЕМ ПРОЕКТОВ

- 1 «Шифрование информации». Обучающимся предлагается понять и изучить возможные способы и методы шифрования информации. От простейших примеров – шифра Цезаря и Виженера до самых современных методов открытого шифрования, открытых американскими математиками Диффи и Хелманом. В рамках данного проекта необходимо привести примеры для каждого из способов шифрования, провести сравнительный анализ и оформить в виде плаката.
- 2 «Методы обработки и передачи информации». В рамках данного проекта необходимо исследовать способы передачи информации от одного объекта к другому, найти возможные положительные и отрицательные стороны того или иного технического решения. Вариант представления проекта – создание плаката-схемы.
- 3 «Организация данных». Обучающимся предлагается разработать простые и эффективные алгоритмы поиска нужных документов, добавления новых, а также удаления и обновления устаревших и продемонстрировать их в презентации. В качестве примера можно взять виртуальную библиотеку
- 4 «Компьютер внутри нас». Обучающимся предлагается подумать над тем, какие информационные процессы происходят внутри человека, проанализировать уже известные человеческие реакции (безусловный рефлекс, например, или ощущение боли) и оценить их с точки зрения теории информации.
- 5 «Мир без Интернета». В рамках данного проекта необходимо проанализировать тот вклад, который внесла Глобальная Паутина в нашу жизнь, и каков бы мог быть мир без Интернета. Есть ли ему альтернативы, почему Интернет называют уникальным изобретением?
- 6 «Россия и Интернет». В рамках данного проекта студент должен проанализировать перспективы развития Интернета в России, найти сдерживающие факторы и факторы, ускоряющие его распространение.
- 7 «Информационное общество». Что же такое информационное общество? В чем его отличительные черты? Сделайте выводы, существует ли оно в России.

- 8 «Лучшие информационные ресурсы мира». Расскажите о лучших, на ваш взгляд, информационных ресурсах мира. Свое мнение обоснуйте.
- 9 «Виды информационных технологий». Что такое информационные технологии и как они связаны с научно-техническим прогрессом?
- 10 «Мировые информационные войны». Найдите причину их возникновения, подумайте, почему победа в информационной войне так важна и от чего она зависит.
- 11 «Киберпреступность». Хакеры, киберсквоттеры, спаммеры и т.д. Какие существуют способы профилактики киберпреступности и способы борьбы с ней?
- 12 «Проблема защиты интеллектуальной собственности в Интернете». Сегодня любое произведение, будь то музыкальная композиция или рассказ, помещенное в Интернет, может быть беспрепятственно своровано и незаконно растиражировано. Какие вы видите пути решения этой проблемы?
- 13 «Internet v. 1.2». Чего не хватает сегодняшнему Интернету, а что из него надо немедленно убрать. Ваши советы по модернизации Глобальной Паутины.
- 14 «Искусственный интеллект и ЭВМ». В рамках данного проекта Обучающимся предлагается подумать, каковы возможности современных компьютеров и каковы перспективы их развития с точки зрения искусственного интеллекта. Компьютер – это просто инструмент или самостоятельный субъект?
- 15 «Операционная система. Принципы и задачи». В наше время трудно представить себе компьютер, на котором бы не была установлена операционная система. Так зачем же она нужна? Почему нельзя обойтись без нее и что она делает?
- 16 «Компьютеризация 21 века. Перспективы». Студенты должны подумать, какие сферы человеческой деятельности еще не компьютеризированы, где компьютеризация необходима, а где она категорически недопустима, и нужна ли она вообще.
- 17 «Клавиатура. История развития». История развития клавиатуры с начала 70-х годов и до наших дней. Какие клавиши за что отвечают, зачем были введены и почему клавиши, которые уже не выполняют тех задач, для выполнения

которых были изначально введены (например, Scroll Lock), до сих пор не убраны.

- 18 «История Операционных Систем для персонального компьютера». Студенты должны сравнить ныне существующие и уже отжившие свое ОС, выделить отличия и найти сходства.
- 19 «Техника безопасности при работе в классе Информатики 30 лет назад и сейчас». Желательно отыскать перечень правил техники безопасности для работы в кабинетах с компьютерами (первыми полупроводниковыми). Сравните их с современными правилами. Проанализируйте результаты сравнения.
- 20 «Вирусы и борьба с ними». Проект желательно подготовить в виде красочной презентации с большим числом кадров, звуковым сопровождением и анимацией, где бы студент рассказал о способах защиты от вирусов, борьбы с ними и советы, сводящие к минимуму возможность заразить свой компьютер.
- 21 «USB1.1, USB 2.0. Перспективы». Зачем создавался USB если уже существовали технология SCSI, а на компьютерах наличествовало по несколько LPT и COM портов? Каковы перспективы его развития, ведь для современных устройств даже 12 Мбит/с уже катастрофически недостаточно.
- 22 «Random Access Memory». История появления, основные принципы функционирования. Расскажите о самых современных видах оперативной памяти, обрисуйте перспективы ее развития.
- 23 «Принтеры». Человечеством изобретен добрый десяток принципов нанесения изображения на бумагу, но прижились очень немногие. И сейчас можно говорить о полном лидерстве лишь двух технологий – струйной и лазерной. Подумайте, почему.
- 24 «Шифрование с использованием закрытого ключа». От студента требуется уяснить основные принципы шифрования с использованием так называемого открытого ключа. Проанализировать преимущества такого способа и найти недостатки.
- 25 «BlueRay противDVD». Заменит ли в ближайшее время эта технология ставшую уже привычной технологию DVD? Если нет, то почему?

- 26 «Central Processor Unit». Расскажите об истории создания первого процессора, истории развития отрасли в целом. Какие фирмы сегодня занимают лидирующие позиции на рынке, почему? Опишите структуру CPU, какие задачи он решает. Какие принципы лежат в основе его функционирования.
- 27 «Компиляторы и интерпретаторы». Что это за программы, на основе чего строится их работа и зачем они нужны?
- 28 «Мертвые языки программирования». Студенту требуется описать этапы развития языков программирования, рассказать об их разновидностях, а затем показать, почему те или иные языки программирования так и не прижились.
- 29 «Они изменили мир». Рассказ о выдающихся личностях, внесших существенный вклад в развитие вычислительной техники, формой представления может быть созданный буклет и брошюра средствами информационных технологий.

Приложение 3

7 ПЛАНИРОВАНИЕ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ АКТИВНЫХ И ИНТЕРАКТИВНЫХ ФОРМ И МЕТОДОВ ОБУЧЕНИЯ СТУДЕНТОВ

№ п/п	Тема учебного занятия	Активные и интерактивные формы и методы обучения	Код формируемых компетенций
1.	Роль информационной деятельности в современном обществе	мини-лекция	ОК 1; ОК 4
2.	Значение информатики при освоении специальностей СПО.	презентация с обсуждением	ОК 4; ОК 8
3.	ПЗ 1 Информационные ресурсы общества.	действие по инструкции	ОК 11
4.	Основные этапы развития информационного общества.	«Живая» ситуация	ОК 1; ОК 4
5.	Виды профессиональной информационной деятельности человека с использованием технических средств	коллективное решение творческих задач	ОК 4; ОК 5; ОК 6
6.	ПЗ 2 Образовательные информационные ресурсы	действие по инструкции	ОК 4; ОК 8
7.	Правовые нормы, относящиеся к информации.	мини-лекция	ОК 10; ОК 11
8.	Правонарушения в информационной сфере, меры их предупреждения.	презентация с обсуждением	ОК 7
9.	ПЗ 3 Правовые нормы информационной деятельности.	конкретные ситуации	ОК 2; ОК 11
10.	Электронное правительство.	мини-лекция	ОК 4; ОК 8
11.	Открытые лицензии.	мини-лекция	ОК 1; ОК 4
12.	ПЗ 4 Лицензионное программное обеспечение	действие по инструкции	ОК 4;
13.	Портал государственных услуг	конкретные ситуации	ОК 11
14.	Подходы к понятию и измерению информации.	презентация с обсуждением	ОК 1; ОК 4
15.	Универсальность дискретного (цифрового) представления информации.	конкретные ситуации	ОК 5; ОК 6
16.	Представление информации в двоичной системе счисления	мини-лекция	ОК 10
17.	Перевод информации в различные системы счисления	мини-лекция	ОК 10; ОК 11
18.	ПЗ 5 Дискретное (цифровое) представление текстовой, графической, звуковой информации и видеoinформации	коллективные решения творческих задач	ОК 1; ОК 2
19.	Основные информационные процессы и их реализация с помощью компьютеров	Моделирование производственных процессов и ситуаций	ОК 8
20.	ПЗ 6 Программный принцип работы компьютера. Примеры компьютерных моделей различных процессов.	коллективные решения творческих задач	ОК 10; ОК 11
21.	Принципы обработки информации при помощи компьютера.	Мини-лекция	ОК 1; ОК 4

22.	ПЗ 7 Проведение исследования в социально-экономической сфере на основе использования готовой компьютерной модели	коллективные решения творческих задач	ОК 4; ОК 5
23.	Арифметические и логические основы работы компьютера.	Мини-лекция	ОК 4; ОК 10
24.	ПЗ 8 Создание архива данных. Извлечение данных из архива	конкретные ситуации	ОК 10; ОК 11
25.	Алгоритмы и способы их описания.	Мини-лекция	ОК 7
26.	ПЗ 9 Файл как единица хранения информации на компьютере. Атрибуты файла и его объем.	коллективные решения творческих задач	ОК 6; ОК 11
27.	Этапы решения задач с использованием компьютера	Мини-лекция	ОК 3; ОК 4
28.	ПЗ 10 Учет объемов файлов при их хранении, передаче.	работа в малых группах	ОК 7
29.	Хранение информационных объектов различных видов на разных цифровых носителях.	Моделирование производственных процессов и ситуаций	ОК 7; ОК 11
30.	ПЗ 11 Запись информации на компакт-диски различных видов. Организация информации на компакт-диске с интерактивным меню	коллективные решения творческих задач	ОК 7; ОК 8
31.	Управление процессами.	Мини-лекция	ОК 10
32.	Представление об автоматических и автоматизированных системах управления	Мини-лекция	ОК 4; ОК 5
33.	ПЗ 12 АСУ различного назначения, примеры их использования.	работа в малых группах	ОК 10; ОК 11
34.	ПЗ 13 Демонстрация использования различных видов АСУ на практике в социально-экономической сфере деятельности	коллективные решения творческих задач	ОК 1
35.	Архитектура компьютеров. Основные характеристики компьютеров.	Мини-лекция	ОК 5; ОК 6
36.	ПЗ 14 Операционная система. Графический интерфейс пользователя	конкретные ситуации	ОК 8; ОК 10
37.	Многообразие компьютеров. Многообразие внешних устройств, подключаемых к компьютеру.	Моделирование производственных процессов и ситуаций	ОК 10; ОК 11
38.	ПЗ 15 Примеры использования внешних устройств, подключаемых к компьютеру, в учебных целях.	коллективные решения творческих задач	ОК 7
39.	ПЗ 16 Программное обеспечение внешних устройств.	мозговой штурм	ОК 2; ОК 11
40.	ПЗ 17 Подключение внешних устройств к компьютеру и их настройка	работа в малых группах	ОК 7; ОК 8

Приложение 4

8 ФОРМИРОВАНИЕ И РАЗВИТИЕ УНИВЕРСАЛЬНЫХ УЧЕБНЫХ ДЕЙСТВИЙ В КОНТЕКСТЕ ПРЕЕМСТВЕННОСТИ ФОРМИРОВАНИЯ ОБЩИХ КОМПЕТЕНЦИЙ

Виды универсальных учебных действий	Общие компетенции (в соответствии с ФГОС СПО)
<p style="text-align: center;">Личностные</p> <ul style="list-style-type: none"> - чувство гордости и уважения к истории развития и достижениям отечественной информатики в мировой индустрии информационных технологий; - осознание своего места в информационном обществе; - умение использовать достижения современной информатики для повышения собственного интеллектуального развития в выбранной профессиональной деятельности, самостоятельно формировать новые для себя знания в профессиональной области, используя для этого доступные источники информации; 	<p>ОК 1 Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес</p> <p>ОК 3 Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность</p> <p>ОК 8 Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации</p>
<p style="text-align: center;">Регулятивные</p> <ul style="list-style-type: none"> - готовность и способность к самостоятельной и ответственной творческой деятельности с использованием информационно-коммуникационных технологий; 	<p>ОК 2 Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество</p> <p>ОК 3 Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность</p>
<p style="text-align: center;">Познавательные</p> <ul style="list-style-type: none"> - сформированность представлений о роли информации и информационных процессов в окружающем мире; - владение компьютерными средствами представления = и анализа данных в электронных таблицах; - умение определять цели, составлять планы деятельности и определять средства, необходимые для их реализации; 	<p>ОК 4 Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития</p> <p>ОК 5 Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности</p> <p>ОК 9 Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности</p>
<p style="text-align: center;">Коммуникативные</p> <ul style="list-style-type: none"> - умение выстраивать конструктивные взаимоотношения в командной работе по решению общих задач, в том числе с использованием современных средств сетевых коммуникаций. 	<p>ОК 6 Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями</p> <p>ОК 7 Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчинённых), за результат выполнения заданий</p>

**ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ, ВНЕСЕННЫХ
В РАБОЧУЮ ПРОГРАММУ**

№ изменения, дата внесения изменения; № страницы с изменением;	
БЫЛО	СТАЛО
Основание:	
Подпись лица внесшего изменения	