

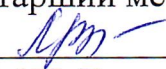
**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА ТВЕРСКОЙ ОБЛАСТИ
ГБПОУ «РЖЕВСКИЙ КОЛЛЕДЖ»**

ОДОБРЕНА
цикловой комиссией
профессиональных
технических дисциплин
Протокол № 1 от
«30» 08 2021 г.
Председатель цикловой
комиссии

/В. А. Александрова/

УТВЕРЖДАЮ

Старший методист:


/М.И. Безрученко/

« ____ » _____ 202_ г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ЕН. 02 «Информатика»
специальность 15.02.08 Технология машиностроения

Разработчик: Пичужкина И.Н.,
преподаватель ГБПОУ «Ржевский колледж»

2021г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	стр. 3
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	10
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	12

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ИНФОРМАТИКА

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью примерной основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 15.02.08 «Технология машиностроения».

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Дисциплина относится к циклу математических и общих естественно – научных дисциплин

1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

использовать изученные прикладные программные средства.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

основные понятия автоматизированной обработки информации, знать общий состав и структуру персональных электронно-вычислительных машин (ЭВМ) и вычислительных систем;

базовые системы, программные продукты и пакеты прикладных программ

Результаты освоения дисциплины:

Результатам освоения программы дисциплины является овладение обучающимися профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями

Код	Наименование результата обучения
ОК 4.	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
ОК 5.	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 8.	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
ПК 1.4.	Разрабатывать и внедрять управляющие программы обработки деталей
ПК 1.5.	Использовать системы автоматизированного проектирования технологических процессов обработки деталей

ПК 3.2.	Проводить контроль соответствия качества деталей требованиям технической документации
ЛР 16	Готовый соответствовать ожиданиям работодателей: активный, проектно-мыслящий, эффективно взаимодействующий и сотрудничающий с коллективом, осознанно выполняющий профессиональные требования, ответственный, пунктуальный, дисциплинированный, трудолюбивый, критически мыслящий, демонстрирующий профессиональную жизнестойкость.
ЛР 17	Оценивающий возможные ограничители свободы своего профессионального выбора, predetermined психологическими особенностями или состоянием здоровья, мотивированный к сохранению здоровья в процессе профессиональной деятельности.
ЛР 18	Готовый к профессиональной конкуренции и конструктивной реакции на критику.
ЛР 19	Ориентирующийся в изменяющемся рынке труда, гибко реагирующий на появление новых форм трудовой деятельности, готовый к их освоению, избегающий безработицы, мотивированный к освоению функционально близких видов профессиональной деятельности, имеющих общие объекты (условия, цели) труда, либо иные схожие характеристики.
ЛР 20	Содействующий поддержанию престижа своей профессии, отрасли и образовательной организации.
ЛР 21	Принимающий цели и задачи научно-технологического, экономического, информационного и социокультурного развития России, готовый работать на их достижение.
ЛР 22	Управляющий собственным профессиональным развитием, рефлексивно оценивающий собственный жизненный опыт, критерии личной успешности, признающий ценность непрерывного образования,
ЛР 23	Способный генерировать новые идеи для решения задач цифровой экономики, перестраивать сложившиеся способы решения задач, выдвигать альтернативные варианты действий с целью выработки новых оптимальных алгоритмов; позиционирующий себя в сети как результативный и привлекательный участник трудовых отношений.
ЛР 24	Самостоятельный и ответственный в принятии решений во всех сферах своей деятельности, готовый к исполнению разнообразных социальных ролей, востребованных бизнесом, обществом и государством
ЛР 29	Проявлять базовые национальные ценности, духовные традиции и приоритеты развития Тверской области (Распоряжение Правительства Тверской области от 5 февраля 2018 года №28-рп)
ЛР 30	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие в условиях развития информационных технологий, применяемых в различных отраслях народного хозяйства.
ЛР 31	Демонстрировать полученные знания на практике
ЛР 32	Совершенствовать soft-skills-навыки и профессиональные компетенции
ЛР 33	Проявлять инициативу и заинтересованность в решении профессиональных задач
ЛР 34	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.
ЛР 35	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению,

	эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
ЛР 36	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.
ЛР 37	Проявлять доброжелательность к окружающим, деликатность, чувство такта и готовность оказать услугу каждому кто в ней нуждается.

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение примерной программы учебной дисциплины.

Дисциплина изучается в течение одного семестра.

Максимальная учебная нагрузка обучающегося 96 часов, в том числе:
 обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося 64 часа;
 самостоятельная работа обучающегося 32 часов.

2. СТРУКТУРА И ПРИМЕРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	96
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	64
в том числе:	
лабораторные работы	
практические занятия	30
контрольные работы	
курсовая работа (проект)	
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	32
в том числе:	
подготовка сообщений	
подготовка докладов	
подготовка учебных проектов	
<i>Итоговая аттестация Экзамен</i>	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины Информатика

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Вид занятия	Код ЛР
1	2	3	4	5
Раздел 1. Автоматизированная обработка: основные понятия				
Тема 1.1. Информация, информационные процессы и информационное общество	Содержание учебного материала	2		
	1 Роль вычислительной техники в современном обществе. Информационное общество. Информационные процессы и ИТ - технологии.	2	Лекция	16,22,30
Раздел 2.				
Программное обеспечение персональных ЭВМ и вычислительных систем.				
Тема 2.1. Программное обеспечение вычислительной техники.	Содержание учебного материала:	4		
	2 Системное (базовое, служебное) и прикладное программное обеспечение (ПО). Пакеты прикладных программ (ППП). Архитектура и структура ПК.	2	Лекция	16,22,30
	3 ПЗ 1 Команды MS – DOS. Работа с файлами и каталогами.	2	Практич. работа	18,19,20,21, 23,31,32,34
Тема 2.2. Операционные системы и оболочки. ОС Windows.	Содержание учебного материала:	12		
	4 Определение операционной системы (ОС). Функции ОС. Классификация ОС. Программная оболочка Norton Commander.	2	Лекция	16,22,30
	5 ПЗ 2 Программная оболочка Norton Commander.	2	Практич. работа	18,19,20,21, 23,31,32,34
	6 ПЗ 3 ОС Windows: операции с файлами и папками.	2	Практич. работа	18,19,20,21, 23,31,32,34
Самостоятельная работа: подготовка учебного проекта «Мой «Рабочий стол» компьютера».		6	Самост. работа	24,29,33,34 35,36,37
Тема 2.3. Файловая система: понятие, функции.	Содержание учебного материала:	4		
	7 Понятие файловой системы. Функции файловой системы. Имена и расширения файлов, каталоги и подкаталоги (папки). Форматы и атрибуты файлов. Файловые менеджеры.	2	Лекция	16,22,30
	8 ПЗ 4 Пакеты утилит для ОС Windows	2	Практич. работа	18,19,20,21, 23,31,32,34
Тема 2.4. Прикладное программное обеспечение: утилиты.	Содержание учебного материала:	6		
	9 Служебные утилиты: восстановление системы, очистка и дефрагментация дисков, архивация данных. Антивирусные программы. Архивация файлов.	2	Лекция	16,22,30
	Самостоятельная работа: создание учебного проекта «Архив файлов».	4	Самост.	24,29,33,34

Тема 2.5. Организация размещения, обработки и хранения информации.	Содержание учебного материала:				
	10	Обработка информации центральным процессором.	11	работа	35,36,37
	11	ПЗ 5 Работа с дисками и дискетами.	2	Лекция	16,22,30
			2	Практич. работа	18,19,20,21,23,31,32,34
		Самостоятельная работа: Подготовка учебного проекта «Вернисаж работ на компьютере». Криптографические методы защиты информации в сетях.	7	Самост. работа	24,29,33,34 35,36,37
Раздел 3.					
Тема 3.1. Текстовые процессоры	Прикладные программные средства		35		
	Содержание учебного материала:		6		
	12	Текстовый процессор Word. Применение текстового процессора Word для создания документа по профилю специальности.	2	Лекция	16,22,30
	13	ПЗ 6 Создание текстового документа по профилю специальности.	2	Практич. работа	18,19,20,21,23,31,32,34
	14	ПЗ 7 Вставка объектов в документ.	2	Практич. работа	18,19,20,21,23,31,32,34
Тема 3.2. Электронные таблицы Применение Excel для проведения расчетов в профессиональной деятельности	Содержание учебного материала:		8		
	15	Адресация ячеек: абсолютный и относительный адрес. Форматы содержимого ячеек. Формулы и функции MSExcel. Построение графиков и диаграмм. Сортировка и фильтрация данных.	2	Лекция	16,22,30
	16	ПЗ 8. Оформление и редактирование электронной таблицы.	2	Практич. работа	18,19,20,21,23,31,32,34
	17	ПЗ 9. Списки, сортировка и фильтрация.	2	Практич. работа	18,19,20,21,23,31,32,34
	18	ПЗ 10. Возможности программирования в MS – Excel.	2	Практич. работа	18,19,20,21,23,31,32,34
Тема 3.3. Системы управления базами данных Основы работы СУБД Access	Содержание учебного материала:		13		
	19	Записи, поля в БД, правила оформления, редактирования, форматирования данных. Запросы, формы, отчеты.	2	Лекция	16,22,30
	20	ПЗ 11 Создание простейшей базы данных по профилю специальности.	2	Практич. работа	18,19,20,21,23,31,32,34
	21	ПЗ 12 Создание отчетов и запросов.	2	Практич. работа	18,19,20,21,23,31,32,34
	22	ПЗ 13 Разработка макросов.	2	Практич. работа	18,19,20,21,23,31,32,34

	Самостоятельная работа:подготовка презентации на тему «MSAccess».	5	Самост. работа	24,29,33,34 35,36,37
Тема 3.4. Графический редактор Adobe Photoshop	Содержание учебного материала:	8		
	23 Назначение, пользовательский интерфейс.	2	Лекция	16,22,30
	24 ПЗ 14. Замена цвета в изображениях.	2	Практич. работа	18,19,20,21, 23,31,32,34
	25 ПЗ 15. Удаление и восстановление элементов изображения.	2	Практич. работа	18,19,20,21, 23,31,32,34
	26 ПЗ 16. Работа со слоями.	2	Практич. работа	18,19,20,21, 23,31,32,34
Раздел 4.				
Локальные и глобальные компьютерные сети, сетевые технологии обработки информации				
Тема 4.1. Компьютерные сети. Использование сетевых технологий обработки информации в профессиональной деятельности	Содержание учебного материала:	20		
	27 Топология сетей: кольцевая, звездообразная, шинная и древовидная конфигурации. Сетевые карты. Сетевые кабели. Глобальная сеть Интернет.	2	Лекция	16,22,30
	28 ПЗ 17. Работа с ресурсами Internet.	2	Практич. работа	18,19,20,21, 23,31,32,34
	29 ПЗ 18. Создание HTML – документа.	2	Практич. работа	18,19,20,21, 23,31,32,34
	30 ПЗ 19. Вставка объектов и гиперссылок в HTML – документ.	2	Практич. работа	18,19,20,21, 23,31,32,34
	31 ПЗ 20. Создание фреймов.	2	Практич. работа	18,19,20,21, 23,31,32,34
	Самостоятельная работа: подготовка сообщения на тему «Характеристика Интернет-ресурса» (по профилю специальности).	10	Самост. работа	24,29,33,34 35,36,37
Раздел 5.				
Организация размещения, обработки, поиска, хранения и передачи информации. Защита информации от несанкционированного доступа.				
	Содержание учебного материала:	2		
	32 Угрозы безопасности информации и их классификация. Юридические основы информационной безопасности: понятие компьютерного преступления, статьи УК. Компьютерные вирусы: классификация, каналы распространения, локализация, проявления действий. Организационные, инженерно-технические и другие меры защиты информации.	2	Лекция	16,22,30
Всего:		96		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета «Информатика».

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:

- мультимедийные компьютеры
- основным разделам курса
- средства телекоммуникации
- колонки
- принтер
- сканер

Программное обеспечение дисциплины:

- Операционная система.
- Файловый менеджер (в составе операционной системы или др.).
- Антивирусная программа.
- Программа-архиватор.
- Интегрированное офисное приложение, включающее текстовый редактор, растровый и векторный графические редакторы, программу разработки презентаций и электронные таблицы.
- Звуковой редактор.
- Простая система управления базами данных.
- Программы автоматизированного проектирования.
- Мультимедиа проигрыватель (входит в состав операционных систем или др.).
- Почтовый клиент (входит в состав операционных систем или др.).
- Браузер (входит в состав операционных систем или др.).
- Электронные средства образовательного назначения.
- Программное обеспечение локальных сетей.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Основные источники:

1. Михеева Е.В., Титова О.И. Информатика -ОИЦ «Академия», 2018

2. Бережнова Е.В., Краевский В.В. Основы учебно-исследовательской деятельности студентов - ОИЦ «Академия», 2008
3. Гуслова М.Н. Инновационные педагогические технологии - ОИЦ «Академия», 2017
4. Аверин В.Н. Компьютерная инженерная графика - ОИЦ «Академия», 2019
5. Мезенцев К.Н. Автоматизированные информационные системы - ОИЦ "Академия", 2019
6. Фуфаев Э.В., Фуфаева Л.И. Пакеты прикладных программ - ОИЦ "Академия", 2018
7. «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений»- М., 2019
8. Киселев С.В. Операционные системы - ОИЦ «Академия», 2017
9. Свиридова М.Ю. Текстовый редактор WORD - ОИЦ «Академия», 2017
10. Свиридова М.Ю. Электронные таблицы Excel - ОИЦ «Академия», 2017
11. Кумскова И.А. Базы данных - ООО «Издательство КноРус», 2019
12. Михеева Е.В. Практикум по информатике - ОИЦ «Академия», 2018
13. Свиридова М.Ю. Операционная система WINDOWS XP - ОИЦ «Академия», 2017

Дополнительные источники:

1. Ганенко А.П., Лапсарь М.И. Оформление текстовых и графических материалов при подготовке дипломных проектов, курсовых и письменных экзаменационных работ (требования ЕСКД) - ОИЦ «Академия», 2008
2. Свиридова М.Ю. Системы управления базами данных ACCESS - ОИЦ «Академия», 2010
3. Малюх В.Н. Введение в современные САПР: Курс лекций – М.: ДМК Пресс, 2010
4. Мельников В.П. Информационная безопасность - ОИЦ "Академия", 2008
5. Мельников В.П. Информационная безопасность. Практикум. - ОИЦ "Академия", 2010
6. Прохорский Г.В. Информационные технологии в архитектуре и строительстве - ООО «Издательство КноРус», 2009
7. Свиридова М.Ю. Информационные технологии в офисе: практические упражнения - ОИЦ «Академия», 2010
8. Прохорский Г.В. Информационные технологии в архитектуре и строительстве - ООО «Издательство КноРус», 2009

Интернет-ресурсы:

1. www.edu.ru/modules.php - каталог образовательных Интернет-ресурсов: учебно-методические пособия
2. <http://www.cad.ru/> - комплексные решения в области САПР

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<i>Студенты умеют:</i> • работать с различными видами информации с помощью компьютера и других информационных средств и коммуникационных технологий; • организовывать собственную информационную деятельность и планировать её результаты; • использовать программы графических редакторов ЭВМ в профессиональной деятельности; • работать с пакетами прикладных программ профессиональной направленности на ЭВМ.	• Выполнение практических заданий • Работа над подготовкой и защитой учебных проектов • Решение ситуационных задач • Создание каталога образовательных ресурсов по профилю специальности
<i>Студенты знают:</i> • методику работы с графическим редактором ЭВМ при решении профессиональных задач; • основы применения системных программных продуктов для решения профессиональных задач на ЭВМ.	• Тестирование • Подготовка сообщений • Подготовка докладов • Фронтальный опрос • Зачет