

Министерство образования и науки Самарской области

**ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ
«ПОВОЛЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОЛЛЕДЖ»**

УТВЕРЖДАЮ

**Приказ директора колледжа
от 31.05.2019 г. № 366-03**

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОУП 09. ИНФОРМАТИКА

«общеобразовательный цикл»

*программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих
по профессии технического профиля*

15.01.33. «Токарь на станках с числовым программным управлением»

Самара, 2019

ОДОБРЕНО

Предметно- цикловой
(методической) комиссией
Физики и информатики
Председатель
Кротова Т.В.

Составитель: Фатеева А.Н., преподаватель ГБПОУ «ЛГК».

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного стандарта среднего профессионального образования по профессии 15.01.33. «Токарь на станках с числовым программным управлением» , утвержденной приказом Министерства образования и науки РФ от 09.12.2016 № 1544.

Рабочая программа разработана на основе примерной программы общеобразовательной учебной дисциплины НАЗВАНИЕ для профессиональных образовательных организаций, рекомендованной ФГАУ «ФИРО» в качестве примерной программы для реализации основной профессиональной образовательной программы СПО на базе основного общего образования с получением среднего образования Протокол № 3 от 21 июля 2015 г. Регистрационный номер рецензии 375 от 23 июля 2015 г. ФГАУ «ФИРО».

Рабочая программа разработана в соответствии с методическими рекомендациями и шаблоном, утвержденном в ГБПОУ «Поволжский государственный колледж».

Содержание программы реализуется в процессе освоения студентами программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих с получением среднего (полного) общего образования, разработанной в соответствии с требованиями ФГОС СПО третьего поколения.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА.....	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	9
2.1 Тематический план.....	9
2.2 Содержание учебной дисциплины.....	9
3. СОДЕРЖАНИЕ ПРОФИЛЬНОЙ СОСТАВЛЯЮЩЕЙ.....	15
4. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОБУЧЕНИЯ.....	176
5. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ.....	219
ПРИЛОЖЕНИЕ 1.....	252
ПРИЛОЖЕНИЕ 2.....	24

1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Настоящая программа учебной дисциплины ориентирована на реализацию федерального компонента государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) среднего (полного) общего образования «Информатика» на базовом уровне в пределах программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих (далее ППКРС) среднего профессионального образования с учетом профиля получаемого профессионального образования.

Содержание программы направлено на достижение следующих целей:

- формирование у студентов информационно-коммуникационной и проектной компетентностей, включающей умения эффективно и осмысленно использовать компьютер и другие информационные средства и коммуникационные технологии для своей учебной и будущей профессиональной деятельности;
- формирование общих и профессиональных компетенций, необходимых для изучения других общеобразовательных предметов, для их использования в ходе изучения специальных дисциплин профессионального цикла, в практической деятельности и повседневной жизни.

В ГБПОУ «Поволжский государственный колледж» на информатику среднего профессионального образования технического профиля отводится 260 часа, в том числе 236 часов аудиторной нагрузки в соответствии с разъяснениями по реализации федерального государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования (профильное обучение) в пределах ППКРС среднего профессионального образования.

Основу данной программы составляет содержание, согласованное с требованиями федерального компонента стандарта среднего (полного) общего образования базового уровня.

В профильную составляющую входит профессионально направленное содержание, необходимое для формирования у обучающихся профессиональных компетенций.

В программе по дисциплине Информатика, реализуемой при подготовке студентов среднего профессионального образования технического профиля, профильной составляющей является раздел «Технологии создания и преобразования информационных объектов».

В программе теоретические сведения дополняются демонстрациями и практическими занятиями.

Программа содержит тематический план, отражающий количество часов, выделяемое на изучение дисциплины Информатика при овладении студентами специальностями технического профиля.

Программой предусмотрена самостоятельная внеаудиторная работа, включающая подготовку докладов, конспектов, сообщений, презентаций и т.д.

Контроль качества освоения дисциплины «Информатика» проводится в процессе текущего, рубежного контроля и промежуточной аттестации.

Текущий и рубежный контроль проводится в пределах учебного времени, отведенного на дисциплину, как традиционными, так и инновационными методами, включая компьютерное тестирование. Результаты рубежного контроля учитываются при подведении итогов по дисциплине.

Промежуточная аттестация проводится в форме экзамена по итогам изучения дисциплины в конце учебного года.

Экзамен по дисциплине проводится за счет времени, отведенного на её освоение, и выставляется на основании результатов выполнения практических занятий, а также точек рубежного контроля.

Промежуточная аттестация в виде экзамена проводится в устном виде и в виде выполнения практических заданий на компьютере.

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Одной из характеристик современного общества является использование информационных и коммуникационных технологий во всех сферах жизнедеятельности человека. Поэтому перед образованием, в том числе профессиональным, стоит проблема формирования информационной компетентности специалиста (способности индивида решать учебные, бытовые, профессиональные задачи с использованием информационных и коммуникационных технологий), обеспечивающей его конкурентоспособность на рынке труда.

В профессиональных образовательных организациях, реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения ОПОП СПО на базе основного общего образования, изучение информатики имеет свои особенности в зависимости от профиля профессионального образования. При освоении профессий СПО технического профиля профессионального образования информатика изучается на базовом уровне ФГОС среднего общего образования, но некоторые темы — более углубленно, учитывая специфику осваиваемых специальностей. Это выражается в содержании обучения, количестве часов, выделяемых на изучение отдельных тем программы, глубину их освоения студентами, объеме и характере практических занятий, видах внеаудиторной самостоятельной работы студентов.

Учебная дисциплина «Информатика» включает следующие разделы: «Информационная деятельность человека»; «Информация и информационные процессы»; «Информационные структуры (электронные таблицы и базы данных)»; «Средства информационных и коммуникационных технологий (ИКТ)»; «Технологии создания и преобразования информационных объектов»; «Телекоммуникационные технологии».

Содержание учебной дисциплины позволяет реализовать разноуровневое изучение информатики для различных профилей профессионального образования и обеспечить связь с другими образовательными областями, учесть возрастные

особенности обучающихся, выбрать различные пути изучения материала. Изучение информатики на базовом уровне предусматривает освоение учебного материала всеми обучающимися, когда в основной школе обобщается и систематизируется учебный материал по информатике в целях комплексного продвижения студентов в дальнейшей учебной деятельности.

Особое внимание при этом уделяется изучению практико-ориентированного учебного материала, способствующего формированию у студентов общей информационной компетентности, готовности к комплексному использованию инструментов информационной деятельности.

Освоение учебной дисциплины «Информатика», учитывающей специфику осваиваемых профессий СПО, предполагает углубленное изучение отдельных тем, активное использование различных средств ИКТ, увеличение практических занятий, различных видов самостоятельной работы, направленных на подготовку обучающихся к профессиональной деятельности с использованием ИКТ.

При организации практических занятий и внеаудиторной самостоятельной работы необходимо акцентировать внимание обучающихся на поиске информации в средствах массовой информации, Интернете, в учебной и специальной литературе с соответствующим оформлением и представлением результатов. Это способствует формированию у студентов умений самостоятельно и избирательно применять различные программные средства ИКТ, а также дополнительное цифровое оборудование (принтеры, графические планшеты, цифровые камеры, сканеры и др.), пользоваться комплексными способами обработки и предоставления информации.

Изучение общеобразовательной учебной дисциплины «Информатика» завершается подведением итогов в форме экзамена в рамках промежуточной аттестации студентов в процессе освоения ОПОП СПО с получением среднего общего образования.

МЕСТО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ

Учебная дисциплина «Информатика» изучается в общеобразовательном цикле учебного плана ОПОП СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «Информатика»

2.1 Тематический план

Наименование раздела	Количество часов			
	максимальная учебная нагрузка	самостоятельная учебная работа	обязательная аудиторная учебная нагрузка, в т.ч.:	
			всего занятий	ЛР и ПЗ
Введение	2	-	2	
Раздел 1. Информационная деятельность человека				
Тема 1.1 Развитие информационного общества.	10		2	8
Тема 1.2. Виды профессиональной информационной деятельности человека с использованием технических средств и информационных ресурсов.	2	-	2	-
Раздел 2. Информация и информационные процессы				
Тема 2.1. Подходы к понятию информации и измерению информации.	18		6	12
Тема 2.2. Основные информационные процессы и их реализация с помощью компьютеров: обработка информации.	18	-	6	12
Тема 2.3 Основные информационные процессы и их реализация с помощью компьютеров: хранение, поиск и передача информации.	6		4	2
Раздел 3. Средства информационных и коммуникационных технологий				
Тема 3.1. Архитектура компьютеров. Основные характеристики компьютеров.	20	2	8	10
Тема 3.2. Объединение компьютеров в локальную сеть.	2		2	-
Тема 3.3 Безопасность, гигиена, эргономика, ресурсосбережение. Защита информации, антивирусная защита.	12		6	6
Раздел 4. Технологии создания и преобразования информационных объектов				
Тема 4.1. Понятие об информационных системах и автоматизации информационных процессов	132	10	44	78

Раздел 5. Телекоммуникационные технологии				
Тема 5.1 Информационные ресурсы компьютерных сетей.	18		8	10
Тема 5.2. Возможности сетевого программного обеспечения для организации коллективной деятельности в глобальных и локальных компьютерных сетях	8		6	2
Итого	212		200	140

2.2 Содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект).	Объем часов	Уровень освоения
	Введение	2	
	1. Роль информационной деятельности в современном обществе. Значение информатики при освоении профессий СПО.	2	
Раздел 1.	Информационная деятельность человека.	12	
Тема 1.1 Развитие информационного общества.	Содержание учебного материала	2	1
	1. Основные этапы развития информационного общества. Этапы развития технических средств и информационных ресурсов.		
	Демонстрации	<i>не предусмотрено</i>	
	Лабораторные работы	<i>не предусмотрено</i>	
	Практические занятия. ПЗ№1. Работа с информационными ресурсами. ПЗ№2. Работа с образовательными информационными ресурсами.	8	
	Контрольные работы	<i>не предусмотрено</i>	
	Самостоятельная работа обучающихся.	<i>не предусмотрено</i>	
Тема 1.2. Виды профессиональной информационной деятельности человека с использованием технических средств и информационных ресурсов.	Содержание учебного материала	2	
	1. Виды профессиональной информационной деятельности человека с использованием технических средств и информационных ресурсов.		
	Демонстрации	<i>не предусмотрено</i>	
	Лабораторные работы	<i>не предусмотрено</i>	
	Практические занятия.	<i>не предусмотрено</i>	
	Контрольные работы	<i>не предусмотрено</i>	
	Самостоятельная работа обучающихся.	<i>не предусмотрено</i>	
Раздел 2	Информация и информационные процессы	42	1
Тема 2.1.	Содержание учебного материала	4	
	1. Подходы к понятию информации и измерению информации. Информационные		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект).	Объем часов	Уровень освоения
Подходы к понятию и измерению информации	объекты различных видов.		
	2. Представление информации в двоичной системе счисления.		
	Демонстрации	<i>не предусмотрено</i>	
	Лабораторные работы	<i>не предусмотрено</i>	
	Практические занятия ПЗ 3. Представление числовой информации с помощью системы счисления. ПЗ 4. Арифметические операции в позиционных системах счисления (сложение и вычитание). ПЗ 5. Дискретное представление текстовой информации.	12	
	Контрольные работы Системы счисления. ТРК – 1	2	
Самостоятельная работа обучающихся.	<i>не предусмотрено</i>		
Тема 2.2. Основные информационные процессы и их реализация с помощью компьютеров.	Содержание учебного материала	4	
	1. Принципы обработки информации при помощи компьютера.		
	3. Алгоритмы и способы их описания.		
	Демонстрации	<i>не предусмотрено</i>	
	Лабораторные работы	<i>не предусмотрено</i>	
	Практические занятия ПЗ 6. Описание алгоритмов графическим способом. ПЗ 7. Создание программы линейной структуры. ПЗ 8. Создание программы разветвленной структуры.	8	
	Контрольные работы Основные алгоритмические конструкции и их описание средствами языков программирования. ТРК-2.	2	
Самостоятельная работа обучающихся.	<i>не предусмотрено</i>		
Тема 2.3 Основные информационные процессы и их реализация с помощью компьютеров: хранение, поиск и передача	Содержание учебного материала	4	
	1. Хранение информационных объектов различных видов на различных цифровых носителях.		
	2. Архив информации.		
	Демонстрации	<i>не предусмотрено</i>	
	Лабораторные работы	<i>не предусмотрено</i>	
	Практические занятия ПЗ 9. Создание архива данных. Извлечение данных из архива.	2	
	Контрольные работы	<i>не предусмотрено</i>	

Наименование разделов и тем информации.	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект).	Объем часов	Уровень освоения
информации.	Самостоятельная работа обучающихся.	<i>не предусмотрено</i>	
Раздел 3	Средства информационных и коммуникационных технологий	34	
Тема 3.1. Тема 3.1. Архитектура компьютеров. Основные характеристики компьютеров.	Содержание учебного материала	4	1
	1. Архитектура компьютеров.		
	2. Основные характеристики компьютеров.		
	Демонстрации	<i>не предусмотрено</i>	
	Лабораторные работы	<i>не предусмотрено</i>	
	Практические занятия ПЗ 10. Работа с операционной системой. ПЗ 11. Стандартные программы Windows. ПЗ 12. Использование внешних устройств, подключаемых к компьютеру.	10	
	Контрольные работы	<i>не предусмотрено</i>	
	Самостоятельная работа обучающихся Разработка введения проекта	2	
	Консультация по ИП Выбор темы проекта. Требования к структуре, содержанию и оформлению проекта.	2	
	Консультация по ИП Разработка введения проекта.	2	
Тема 3.2. Объединение компьютеров в локальную сеть.	Содержание учебного материала	2	1
	1. Объединение компьютеров в локальную сеть.		
	Демонстрации	<i>не предусмотрено</i>	
	Лабораторные работы	<i>не предусмотрено</i>	
	Практические занятия	<i>не предусмотрено</i>	
	Контрольные работы	<i>не предусмотрено</i>	
Тема 3.3. Безопасность, гигиена, эргономика, ресурсосбережение.	Самостоятельная работа обучающихся	<i>не предусмотрено</i>	
	Содержание учебного материала	2	1
	1. Безопасность, гигиена, эргономика, ресурсосбережение.		
	Демонстрации	<i>не предусмотрено</i>	
	Лабораторные работы	<i>не предусмотрено</i>	
	Практические занятия ПЗ 13. Защита информации, антивирусная защита. ПЗ 14.Эксплуатационные требования к компьютерному рабочему месту.	6	
Контрольные работы Информационных и коммуникационных технологий. ТРК-3	2		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект).	Объем часов	Уровень освоения
	Самостоятельная работа обучающихся	<i>не предусмотрено</i>	
	Консультация по ИП Характеристика объекта исследования.	2	
Раздел 4.	Технология создания и преобразования информационных объектов	132	
Тема 4.1 Понятие об информационных системах и автоматизации информационных процессов.	Содержание учебного материала	8	1
	1. Возможности настольных издательских систем: создание, организация и основные способы преобразования (верстки) текста.		
	2. Возможности динамических (электронных) таблиц. Математическая обработка числовых данных.		
	3. Представление об организации баз данных и системах управления базами данных.		
	4. Представление о программных средах компьютерной графики и черчения, мультимедийных средах.		
	Демонстрации	<i>не предусмотрено</i>	
	Лабораторные работы	<i>не предусмотрено</i>	
	Практические занятия ПЗ 15. Использование систем проверки орфографии и грамматики. ПЗ 16. Работа с редактором формул в редакторе Word. ПЗ 17. Создание и форматирование таблиц в редакторе Word. ПЗ 18. Вычисления в таблицах. ПЗ 19. Создание организационной диаграммы. ПЗ 20. Создание и редактирование графических изображений ПЗ 21. Создание списков и колонок в текстовых документах. ПЗ 22. Создание комплексного текстового документа. ПЗ 23. Создание документов с использованием гипертекстовой технологии. ПЗ 24. Создание компьютерных публикаций на основе использования готовых шаблонов. ПЗ 25. Создание таблиц и диаграмм в Ms Excel. ПЗ 26. Работа с арифметическими и логическими функциями в Ms Excel. ПЗ 27. Построение графиков в Ms Excel. ПЗ 28. Работа с деловой графикой. ПЗ 29. Работа со связанными таблицами в Ms Excel. ПЗ 30. Создание структуры БД. ПЗ 31. Создание запросов БД. ПЗ 32. Создание презентаций согласно правилам в Power Point. ПЗ 33. Создание интерактивной презентации с применением гиперссылок. ПЗ 34. Работа с анимацией в Power Point.	78	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект).	Объем часов	Уровень освоения
	ПЗ 35. Использование систем автоматизированного проектирования КОМПАС-3D для создания чертежей.		
	Контрольные работы Создание сложного текстового документа. ТРК-4 Создание электронного документа. ТРК-5.	4	
	Самостоятельная работа обучающихся Разработка главы 1 Предмет исследования.	2	
	Разработка главы 1 Методика исследования.	2	
	Разработка главы 2	2	
	Разработка заключения проекта.	2	
	Разработка презентации и доклада защиты проекта.	2	
	Консультация по ИП Современное состояние предмета исследования.	2	
	Консультация по ИП Пути решения проблемы исследования.	2	
	Консультация по ИП Методика исследования.	2	
	Консультация по ИП Результаты исследования.	2	
	Консультация по ИП Перспективы применения результатов исследования.	2	
	Консультация по ИП Разработка заключения проекта.	2	
	Консультация по ИП Формирование списка источников информации и приложений.	2	
	Консультация по ИП Разработка доклада защиты проекта.	2	
	Консультация по ИП Разработка презентации.	2	
	Защита индивидуального проекта.	12	
Раздел 5.	Телекоммуникационные технологии	26	
Тема 5.1	Содержание учебного материала	6	1
Информационные ресурсы компьютерных	1. Представления о технических и программных средствах телекоммуникационных технологий.		
	2. Передача информации между компьютерами		
	3. Методы и средства создания и сопровождения сайта.		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект).	Объем часов	Уровень освоения
сетей.	Демонстрации	<i>не предусмотрено</i>	
	Лабораторные работы	<i>не предусмотрено</i>	
	Практические занятия ПЗ 36. Браузер. Примеры работы с Интернет – библиотекой ПЗ 37. Пример поиска информации на государственных образовательных порталах. ПЗ 38. Создание ящика электронной почты и настройка его параметров. Адресная книга.	10	
	Контрольные работы	<i>не предусмотрено</i>	
	Самостоятельная работа обучающихся	<i>не предусмотрено</i>	
Тема 5.2 Возможности сетевого программного обеспечения для организации коллективной деятельности в глобальных и локальных компьютерных сетях.	Содержание учебного материала	4	1
	1. Возможности сетевого программного обеспечения для организации коллективной деятельности в глобальных и локальных компьютерных сетях.		
	2. Управление процессами.		
	Демонстрации	<i>не предусмотрено</i>	
	Лабораторные работы	<i>не преду- смотрено</i>	
	Практические занятия ПЗ 39. Участие в компьютерном тестировании.	2	
	Контрольные работы Управление процессами. ТРК-6.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	<i>не предусмотрено</i>	
Всего:		212	

3. СОДЕРЖАНИЕ ПРОФИЛЬНОЙ СОСТАВЛЯЮЩЕЙ

для специальности

15.01.33. «Токарь на станках с числовым программным управлением»

Профильной составляющей из раздела «Информационная деятельность человека» являются: представление об основных этапах развития информационного общества, работа с информационными образовательными ресурсами, поиск лицензионных программных продуктов в сети Интернет;

из раздела «Информация и информационные процессы» являются: представление об информации и информационных процессах, работа с информационными процессами и их реализацией с помощью компьютеров;

из раздела «Средства информационных и коммуникационных технологий» являются: представление об архитектуре компьютеров, защите информации, работа с операционной системой, файлами, каталогами, стандартными программами;

из раздела «Технологии создания и преобразования информационных объектов» являются: текстовые редакторы, электронные таблицы, компьютерные презентации, организация баз данных и системы управления базами данных;

из раздела «Телекоммуникационные технологии»: представление об технических и программных средствах телекоммуникационных технологий, поиск информации с использованием компьютера, использование Интернет - технологий в профессиональной деятельности.

4. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОБУЧЕНИЯ

В результате изучения учебной дисциплины ИНФОРМАТИКА студент должен освоить следующие результаты:

Личностные:

- чувство гордости и уважения к истории развития и достижениям отечественной информатики в мировой индустрии информационных технологий;
- осознание своего места в информационном обществе;
- готовность и способность к самостоятельной и ответственной творческой деятельности с использованием информационно-коммуникационных технологий;
- 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;
- умение выстраивать конструктивные взаимоотношения в командной работе по решению общих задач, в том числе с использованием современных средств сетевых коммуникаций;
- умение управлять своей познавательной деятельностью, проводить самооценку уровня собственного интеллектуального развития, в том числе с использованием современных электронных образовательных ресурсов;
- умение выбирать грамотное поведение при использовании разнообразных средств информационно-коммуникационных технологий как в профессиональной деятельности, так и в быту;
- готовность к продолжению образования и повышению квалификации в избранной профессиональной деятельности на основе развития личностных информационно-коммуникационных компетенций;

метапредметные:

- умение определять цели, составлять планы деятельности и определять средства, необходимые для их реализации;
- использование различных видов познавательной деятельности для решения информационных задач, применение основных методов познания (наблюдения, описания, измерения, эксперимента) для организации учебно-исследовательской и проектной деятельности с использованием информационно-коммуникационных технологий;

- использование различных информационных объектов, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере в изучении явлений и процессов;
- использование различных источников информации, в том числе электронных библиотек, умение критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников, в том числе из сети Интернет;
- умение анализировать и представлять информацию, данную в электронных форматах на компьютере в различных видах;
- умение использовать средства информационно-коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;
- умение публично представлять результаты собственного исследования, вести дискуссии, доступно и гармонично сочетая содержание и формы представляемой информации средствами информационных и коммуникационных технологий;

предметные:

- сформированность представлений о роли информации и информационных процессов в окружающем мире;
- владение навыками алгоритмического мышления и понимание методов формального описания алгоритмов, владение знанием основных алгоритмических конструкций, умение анализировать алгоритмы;
- использование готовых прикладных компьютерных программ по профилю подготовки;
- владение способами представления, хранения и обработки данных на компьютере;
- владение компьютерными средствами представления и анализа данных в электронных таблицах;
- сформированность представлений о базах данных и простейших средствах управления ими;
- сформированность представлений о компьютерно-математических моделях и необходимости анализа соответствия модели и моделируемого объекта (процесса);
- владение типовыми приемами написания программы на алгоритмическом языке для решения стандартной задачи с использованием основных конструкций языка программирования;
- сформированность базовых навыков и умений по соблюдению требований техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации;
- понимание основ правовых аспектов использования компьютерных программ и прав доступа к глобальным информационным сервисам;

– применение на практике средств защиты информации от вредоносных программ, соблюдение правил личной безопасности и этики в работе с информацией и средствами коммуникаций в Интернете.

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

Код	Наименование результата обучения
ОК 01.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам
ОК 02.	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.
ОК 03.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.
ОК 04.	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.
ОК 05.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.
ОК 09.	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 10.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.

5. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета компьютерного класса.

Оборудование учебного кабинета:

- комплекты вычислительной техники для каждого студента.
- технические средства обучения:
- комплект вычислительной техники;
- мультимедийное (демонстрационное) оборудование;
- комплект оргтехники.

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

- лицензионное системное и прикладное программное обеспечение;
- презентации к урокам;
- <http://www.metod-kopilka.ru/>
- http://www.ipkps.bsu.edu.ru/source/metod_sluzva/dist_inform.asp
- http://www.icomtec.ru/article_info.php?tPath=39_219_230&articles_id=1405
- <http://www.twirpx.com/file/197771>
- <http://www.alleng.ru/edu/comp1.htm>

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: учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования / под ред. М. С. Цветковой. — М., 2019

2. Михеева Е.В., Титова О.И. Информатика: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования. — М., 2019
3. Михеева Е.В., Титова О.И. Информатика. Практикум: учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования. — М., 2019
4. 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., 2016.
5. Цветкова М.С., Великович Л.С. Информатика и ИКТ: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования. — М., 2019
6. Галас. — Электрон. текстовые данные. — Владимир: Владимирский государственный университет им. А.Г. и Н.Г. Столетовых, 2016. — 232 с. — 2227-8397. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/57363.html>

Для студентов

1. 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., 2019.
2. Цветкова М.С. Информатика и ИКТ: электронный учеб.-метод. комплекс для студ. учреждений сред. проф. образования. — М., 2016.
3. Галас В.П. Вычислительные системы, сети и телекоммуникации. Часть 1. Вычислительные системы [Электронный ресурс] : электронный учебник / В.П.

Дополнительные источники

Для преподавателей

1. Курс по информатике [Электронный ресурс] / . — Электрон. текстовые данные. — Новосибирск: Сибирское университетское издательство,

Норматика, 2017. — 186 с. — 978-5-379-01557-2. — Режим доступа:

<http://www.iprbookshop.ru/65177.html>

2. Ганенко А.П., Лапсарь М.И. Оформление текстовых и графических материалов при подготовке дипломных проектов, курсовых и письменных экзаменационных работ (требования ЕСКД) - ОИЦ «Академия», 2016
3. Голицына О.Л., Попов И.И., Партыка Т.А. Системы управления базами данных - ООО Издательство «Форум», 2017
4. Мельников В.П. Информационная безопасность - ОИЦ "Академия", 2016
5. Мельников В.П. Информационная безопасность. Практикум. - ОИЦ "Академия", 2017
6. Свиридова М.Ю. Информационные технологии в офисе: практические упражнения - ОИЦ «Академия», 2017

Для студентов

1. Лучанинов Д.В. Основы разработки web-сайтов образовательного назначения [Электронный ресурс] : учебное пособие / Д.В. Лучанинов. — Электрон. текстовые данные. — Саратов: Ай Пи Эр Медиа, 2018. — 105 с. — 978-5-4486-0174-3. — Режим доступа:
<http://www.iprbookshop.ru/70775.html>
2. Колмыкова Е.А., Кумскова И.А. Информатика - ОИЦ «Академия», 2017
3. Свиридова М.Ю. Системы управления базами данных ACCESS - ОИЦ «Академия», 2016

Интернет-ресурсы

1. www.edu.ru/modules.php - каталог образовательных Интернет-ресурсов: учебно-методические пособия
2. <http://center.fio.ru/com/> - материалы по стандартам и учебникам
3. <http://nsk.fio.ru/works/informatics-nsk/> - методические рекомендации по оборудованию и использованию кабинета информатики, преподавание информатики

4. <http://www.phis.org.ru/informatica/> - сайт Информатика
5. <http://www.ctc.msiu.ru/> - электронный учебник по информатике и информационным технологиям
6. <http://www.km.ru/> - энциклопедия
7. <http://www.ege.ru/> - тесты по информатике
8. <http://comp-science.narod.ru/> - дидактические материалы по информатике
9. <https://new.znanium.com/>

ПРИЛОЖЕНИЕ 1
к рабочей программе учебной дисциплины

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

№ п/п	Тема учебного занятия	Кол-во часов	Активные и интерактивные формы и методы обучения	Код формируемых компетенций
1.	Роль информационной деятельности в современном обществе. Значение информатики при освоении профессий СПО.	2	Лекция - визуализация	ОК 01,02,03,04, 05, 09,10
2.	Виды профессиональной информационной деятельности человека с использованием технических средств и информационных ресурсов.	2	Лекция - визуализация	ОК 01,02,03,04, 05, 09,10
3.	Работа с образовательными информационными ресурсами.	4	Решение ситуационных задач	ОК 01,02,03,04, 05, 09,10
4.	Представление числовой информации с помощью системы счисления	4	Решение ситуационных задач	ОК 01,02,03,04, 05, 09,10
5.	Дискретное представление текстовой информации	4	Решение ситуационных задач	ОК 01,02,03,04, 05, 09,10
6.	Создание архива данных. Извлечение данных из архива.	2	Решение ситуационных задач	ОК 01,02,03,04, 05, 09,10
7.	Архитектура компьютеров.	2	Метод исследования	ОК 01,02,03,04, 05, 09,10
8.	Основные характеристики компьютеров.	2	Решение ситуационных задач	ОК 01,02,03,04, 05, 09,10
9.	Безопасность, гигиена, эргономика, ресурсосбережение.	2	Метод исследования	ОК 01,02,03,04, 05, 09,10
10.	Работа с операционной системой.	2	Кейс-метод	ОК 01,02,03,04, 05, 09,10
11.	Стандартные программы Windows.	4	Метод исследования	ОК 01,02,03,04, 05, 09,10
12.	Защита информации, антивирусная защита.	2	Метод исследования	ОК 01,02,03,04, 05, 09,10
13.	Создание комплексного текстового документа	4	Решение ситуационных задач	ОК 01,02,03,04, 05, 09,10
14.	Создание структуры БД.	4	Решение ситуационных задач	ОК 01,02,03,04, 05, 09,10
15.	Создание запросов в БД.	4	Кейс-метод	ОК 01,02,03,04, 05, 09,10
16.	Создание презентаций согласно правилам в Power Point.	4	Метод исследования	ОК 01,02,03,04, 05, 09,10
17.	Создание интерактивной презентации с применением	4	Решение ситуационных задач	ОК 01,02,03,04, 05, 09,10

	гиперссылок.			
18.	Работа с анимацией в Power Point.	4	Решение ситуационных задач	ОК 01,02,03,04, 05, 09,10
19.	Использование систем автоматизированного проектирования КОМПАС-3D для создания чертежей.	6	Метод исследования	ОК 01,02,03,04, 05, 09,10
20.	Интернет-технологии, способы и скоростные характеристики подключения, провайдер.	2	Метод исследования	ОК 01,02,03,04, 05, 09,10
21.	Браузер. Примеры работы с Интернет – библиотекой.	2	Решение ситуационных задач	ОК 01,02,03,04, 05, 09,10
22.	Пример поиска информации на государственных образовательных порталах.	4	Решение ситуационных задач	ОК 01,02,03,04, 05, 09,10
23.	Создание ящика электронной почты и настройка его параметров. Адресная книга.	4	Решение ситуационных задач	ОК 01,02,03,04, 05, 09,10
24.	Методы и средства создания и сопровождения сайта.	2	Метод исследования	ОК 01,02,03,04, 05, 09,10
25.	Возможности сетевого программного обеспечения для организации коллективной деятельности в глобальных и локальных компьютерных сетях.	2	Решение ситуационных задач	ОК 01,02,03,04, 05, 09,10

Код	Наименование результата обучения
ОК 01.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам
ОК 02.	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.
ОК 03.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.
ОК 04.	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.
ОК 05.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.
ОК 09.	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 10.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.

ПРИЛОЖЕНИЕ 2

Примерные темы (задания) для индивидуальных проектов

ТЕМЫ ИНДИВИДУАЛЬНЫХ ПРОЕКТОВ ПО ИНФОРМАТИКЕ

на 2019-2020 учебный год

Специальность: 15.01.33 Токарь на станках с числовым программным управлением Группа Т-105

1. Вирусы и борьба с ними.
2. Методы обработки и передачи информации
3. Сравнительный анализ операционных систем WINDOWS и MAC OS.
4. Современные накопители информации, используемые в вычислительной технике.
5. QR-код - двухмерный штрих-код
6. Векторные графические редакторы.
7. Базы данных и Интернет.
8. Поисковые сайты и технологии поиска информации в Internet.
9. Растровые графические редакторы.
10. Влияние компьютера на здоровье человека.
11. Полезные программы для Вашего компьютера.

- 12.Хранение информации
- 13.Создание изображений в векторном редакторе Corel Draw.
- 14.Киберспорт – история развития и анализ.
- 15.Спутниковые системы и технологии. GPRS, Глонасс, Галилео и пр.
- 16.Я и принтер.
- 17.Принтеры и особенности их функционирования.
- 18.Разновидности поисковых систем в Интернете.
- 19.Беспроводной Интернет: особенности его функционирования.
- 20.Облачные технологии.
- 21.Искусственный интеллект: его возможности и потенциал.
- 22.Интернет зависимость – проблема современного общества.
- 23.Компьютерная зависимость
- 24.Алгоритмы в нашей жизни.
- 25.Современные языки программирования

Фатеева Анжелика Николаевна

Преподаватель дисциплины «Информатика»

**ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«ПОВОЛЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОЛЛЕДЖ»**

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ИНФОРМАТИКА

**общеобразовательного цикла
программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих
по профессии технического профиля**