



Министерство образования и науки Самарской области
Государственное автономное профессиональное образовательное
учреждение Самарской области
«Тольяттинский индустриально-педагогический колледж»
(ГАПОУ СО «ТИПК»)



УТВЕРЖДАЮ
Директор ГАПОУ СО «ТИПК»
С.Н. Чернова
С.Н. Чернова
20 20 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА
ОУП.10 ИНФОРМАТИКА**

***«общеобразовательного цикла»
программы подготовки специалистов среднего звена
по специальностям технического профиля***

Тольятти, 2020

РАССМОТРЕНО

рабочей группой преподавателей
общеобразовательного цикла

Руководитель _____
/Брагина И.М./

20 мая 2020

Организация-разработчик: ГАПОУ СО «ТИПК».

Разработчики:

Федотова В.А. – преподаватель высшей квалификационной категории

Лаврова И.В. – преподаватель высшей квалификационной категории

Рабочая программа учебного предмета **ОУП.10 ИНФОРМАТИКА** для специальностей среднего профессионального образования технического профиля 09.02.06 Сетевое и системное администрирование; 27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям); 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей, 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

Рабочая программа разработана на основе примерной программы дисциплины **ИНФОРМАТИКА** для профессиональных образовательных организаций, рекомендованной Федеральным государственным автономным учреждением «Федеральный институт развития образования» (ФГАУ «ФИРО») в качестве примерной программы для реализации основной профессиональной образовательной программы СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования от 23 июля 2015 года; с учетом Концепции преподавания информатики в Российской Федерации утвержденной распоряжением Правительства Российской Федерации от 9 апреля 2016 г. № 637-р, и Примерной основной образовательной программы среднего общего образования, одобренной решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию (протокол от 28 июня 2016 г. № 2/16-з).

Рабочая программа разработана в соответствии с методическими рекомендациями и шаблоном, утвержденном в ГАПОУ СО «ТИПК»

Содержание рабочей программы реализуется в процессе освоения студентами программы подготовки специалистов среднего звена с получением среднего общего образования, разработанной в соответствии с требованиями ФГОС СОО.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА.....	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА	7
2.1 Тематический план.....	7
2.2 Содержание учебного предмета	8
3. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОБУЧЕНИЯ.....	18
4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА	21
ПРИЛОЖЕНИЕ 1.....	23

1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа общеобразовательной учебного предмета **Информатика** предназначена для изучения информатики и информационно-коммуникационных технологий в профессиональных образовательных организациях, реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения основной профессиональной образовательной программы СПО на базе основного общего образования при подготовке специалистов среднего звена.

Рабочая программа разработана на основе примерной программы учебного предмета **Информатика** для профессиональных образовательных организаций, рекомендованной Федеральным государственным автономным учреждением «Федеральный институт развития образования» (ФГАУ «ФИРО») в качестве примерной программы для реализации основной профессиональной образовательной программы СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования от 23 июля 2015 года, с учетом Примерной основной образовательной программы среднего общего образования, одобренной решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию (протокол от 28 июня 2016 г. № 2/16-з).

Содержание рабочей программы направлено на достижение следующих целей:

- формирование у обучающихся представлений о роли информатики и информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) в современном обществе, понимание основ правовых аспектов использования компьютерных программ и работы в Интернете;
- формирование у обучающихся умений осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития;
- формирование у обучающихся умений применять, анализировать, преобразовывать информационные модели реальных объектов и процессов, используя при этом ИКТ, в том числе при изучении других учебных предметов;
- развитие у обучающихся познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей путем освоения и использования методов информатики и средств ИКТ при изучении различных учебных предметов;
- приобретение обучающимися опыта использования информационных технологий в индивидуальной и коллективной учебной и познавательной, в том числе проектной, деятельности;
- приобретение обучающимися знаний этических аспектов информационной деятельности и глобальных информационных коммуникаций в глобальных сетях; осознание ответственности людей, вовлеченных в создание и использование информационных систем, распространение и использование информации;
- владение информационной культурой, способностью анализировать и оценивать информацию с использованием ИТК, средств образовательных и социальных коммуникаций.

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

В рабочую программу включено содержание, направленное на формирование у студентов компетенций, необходимых для качественного освоения ОП СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования, — программы подготовки специалистов среднего звена (ОП).

Объём образовательной нагрузки учебного предмета **Информатика** по специальностям среднего профессионального образования технического профиля составляет 164 часа, включая консультации и промежуточную аттестацию.

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

В программе теоретические сведения дополняются демонстрациями и практическими занятиями.

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

Контроль качества освоения учебного предмета **Информатика** проводится в процессе текущего, рубежного контроля и промежуточной аттестации.

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

Промежуточная аттестация проводится в форме дифференцированного зачета по итогам изучения учебного предмета.

ИНСТРУКЦИЯ

по составлению рабочей программы учебного предмета/профессионального модуля

Рабочая программа по учебной дисциплине/профессиональному модулю (далее – РП УД/ПМ) – учебно-методический документ, составленный в соответствии с учебным планом, в котором отражена последовательность изучения и распределение объема времени по разделам и темам. Количество часов по РП УД/ПМ включает максимальную учебную нагрузку, состоящую из обязательной аудиторной нагрузки и внеаудиторной самостоятельной работы обучающегося.

Форма РП УД/ПМ является единой для преподавателей ГАПОУ СО «ТИПК». РП УД/ПМ востребуется преподавателем при проектировании им образовательной деятельности и является составным компонентом основной профессиональной образовательной программы.

При составлении РП УД/ПМ необходимо учесть следующее:

1. Рассмотрение и обсуждение РП УД/ПМ осуществляется ежегодно на заседаниях рабочих групп ОПОП соответствующего профиля. РП УД/ПМ утверждается директором, что отражается на втором листе.
2. В графе №1 «Наименование разделов и тем» последовательно планируется весь материал рабочей программы, распределенный по разделам, и темам.
3. В графе №2 «Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, курсовая работа (проект)» последовательно планируется весь материал рабочей программы, распределенный по дидактическим единицам (вопросам), № лабораторных работ и практических занятий. Следует выделять основные темы с разбивкой на занятия – 1 час.
4. В графе 3 «Объём часов» ставится дробь, числитель которой означает количество часов, отведенных на занятие в данный день, а знаменатель – количество часов, прошедшее с начала учебного года. Например, 1/1, 1/2, 1/3, 1/4, 1/5 и т.д.
5. В графе №4 «Уровень освоения» указывается уровень освоения темы в соответствии с рекомендациями: 1 – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств); 2 – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством); 3 – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)
6. В графе 5 «№ занятий» последовательно проставляются номера занятий (1.2.3....), которые должны соответствовать записям, зафиксированным в журнале теоретических занятий по соответствующим УД/ПМ.
7. В графе 6 «Вид занятия» планируются виды учебных занятий: лекция, семинар, лабораторная работа, практическое занятие, контрольная работа, консультация, выполнение курсовой работы, комбинированный урок, деловая или ролевая игра, разбор конкретных ситуаций, психологический и иной тренинг, компьютерная симуляция, групповая дискуссия (условные обозначения - ЛР – лабораторная работа; ПЗ – практическое занятие; КУ - комбинированный урок).

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Информатика

2.1 Тематический план

Наименование раздела	Учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем		
	Всего учебных занятий	Теоретического обучения	ЛПЗ
Введение	1	1	
Тема 1. Информационная деятельность человека	1	1	
Тема 2. Информация и информационные процессы.	10	10	
Тема 3. Средства ИКТ	46	18	28
Тема 4. Технология создания и преобразования информационных объектов	70	48	22
Тема 5. Телекоммуникационные технологии	34	26	10
Дифференцированный зачет	2		
Итого	164	104	60

2.2. Содержание учебного предмета

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, курсовая работа (проект)	Объем часов	Уровень освоения	№ занятия	Вид занятия
1	2	3	4	5	6
Введение	Содержание учебного материала	1			
	Роль информационной деятельности в современном обществе: экономической, социальной, культурной, образовательной сферах	1/1	1	1	Лекция
Тема 1. Информационная деятельность человека	Содержание учебного материала	1			
	Основные этапы развития информационного общества. Этапы развития технических средств и информационных ресурсов. Виды профессиональной информационной деятельности человека с использованием технических средств и информационных ресурсов	1/2	1	2	Лекция - беседа
Тема 2. Информация и информационные процессы	Содержание учебного материала	10			
	Основные информационные процессы и их реализация с помощью компьютеров: обработка, хранение, поиск и передача информации. счисления.	1/3	2	3	Лекция - беседа
	Подходы к понятию информации и изменению информации. Универсальность дискретного (цифрового) представления информации. Представление информации в двоичной системе	1/4	2	4	КУ
	Представление информации в различных системах счисления	1/5	1	5	Лекция
	Принципы обработки информации компьютером	1/6	2	6	КУ
	Арифметические и логические основы работы компьютера	1/7	2	7	КУ
	Алгоритмы и способы их описания. Компьютер как исполнитель команд.	1/8	1	8	Лекция
	Передача информации между компьютерами	1/9	1	9	Лекция
	Проводная и беспроводная связь	1/10	1	10	Лекция с элементами беседы

	Представление об автоматических и автоматизированных системах управления	1/11	1	11	Лекция
	Примеры компьютерных моделей различных процессов	1/12	1	12	Лекция
Тема 3. Средства ИКТ	Содержание учебного материала	46			
	Архитектура компьютеров.	1/13	2	13	Лекция
	Основные характеристики компьютеров.	1/14	2	14	Лекция
	Многообразие внешних устройств ПК	1/15	1	15	Лекция
	Технологии мониторов, принтеров, проекторов и других периферийных устройств	1/16	2	16	Лекция
	Виды программного обеспечения компьютеров	1/17	1	17	Лекция - беседа
	Виды программного обеспечения компьютеров	1/18	1	18	Лекция- беседа
	Объединение компьютеров в локальную сеть.	1/19	1	19	Лекция
	Организация работы пользователей в локальных компьютерных сетях	1/20	2	20	КУ
	Отработка навыков работы с программным обеспечением ПК.	1/21	3	21	ПЗ 1
	Отработка навыков работы с информационными ресурсами общества. Образовательные информационные ресурсы.	1/22	3	22	ПЗ 1
	Отработка навыков установки и удаления программного обеспечения ПК.	1/23	3	23	ПЗ 2
	Организация обновления программного обеспечения с использованием сети Интернет	1/24	3	24	ПЗ 2
	Представление информации в различных системах счисления	1/25	3	25	ПЗ 3
	Представление информации в различных системах счисления	1/26	3	26	ПЗ 3
	Программная реализация несложного алгоритма	1/27	3	27	ПЗ 4
	Программная реализация несложного алгоритма	1/28	3	28	ПЗ 4
	Создание архива данных. Извлечение данных из архива	1/29	3	29	ПЗ 5
	Запись информации на компакт-диски различных видов.	1/30	3	30	ПЗ 5
	Модем. Подключение модема	1/31	3	31	ПЗ 6

Единицы измерения скорости передачи данных.	1/32	3	32	ПЗ 6
Отработка навыков работы с различными поисковыми системами.	1/33	3	33	ПЗ 7
Поиска информации на государственных порталах.	1/34	3	34	ПЗ 7
Эксплуатационные требования к компьютерному рабочему месту	1/35	3	35	Лекция
Эксплуатационные требования к компьютерному рабочему месту	1/36	3	36	КУ
Комплекс профилактических мероприятий для компьютерного рабочего места в соответствии с его комплектацией для профессиональной деятельности	1/37	3	37	Лекция
Комплекс профилактических мероприятий для компьютерного рабочего места в соответствии с его комплектацией для профессиональной деятельности	1/38	3	38	КУ
Безопасность, гигиена, эргономика, ресурсосбережение	1/39	1	39	Лекция
Безопасность, гигиена, эргономика, ресурсосбережение	1/40	2	40	КУ
Защита информации от несанкционированного доступа	1/41	3	41	Лекция
Защита информации от несанкционированного доступа	1/42	3	42	КУ
Антивирусная защита.	1/43	3	43	Лекция
Антивирусная защита.	1/44	3	44	КУ
Создание ящика электронной почты и настройка его параметров.	1/45	3	1/45	ПЗ 8
Формирование адресной книги	1/46	3	1/46	ПЗ 8
Отработка навыков работы в операционной системе	1/47	3	1/47	ПЗ 9
Графический интерфейс пользователя	1/48	3	1/48	ПЗ 9
Подключение внешних устройств к компьютеру	1/49	3	1/49	ПЗ 10
Настройка внешних устройств	1/50	3	50	ПЗ 10
Отработка навыков работы с программным обеспечением внешних устройств	1/51	1	51	ПЗ 11

	Отработка навыков работы с программным обеспечением внешних устройств	1/52	1	52	ПЗ 11
	Отработка навыков работы с программным обеспечением компьютерных сетей.	1/53	2	53	ПЗ 12
	Отработка навыков работы по настройке сетевого программного обеспечения.	1/54	2	54	ПЗ 12
	Администрирование локальной компьютерной сети	1/55	2	55	ПЗ 13
	Администрирование локальной компьютерной сети	1/56	2	56	ПЗ 13
	Определение эксплуатационных требований к компьютерному рабочему месту.	1/57	2	57	ПЗ 14
	Определение эксплуатационных требований к компьютерному рабочему месту.	1/58	2	58	ПЗ 14
Тема 4. Технология создания и преобразования информационных объектов	Содержание учебного материала	70			
	Понятие информационных систем	1/59	2	59	Лекция
	Классификация информационных систем	1/60	2	60	Лекция
	Автоматизация информационных процессов.	1/61	1	61	Лекция
	Автоматизация информационных процессов.	1/62	1	62	КУ
	Возможности настольных издательских систем	1/63	2	63	Лекция
	Возможности настольных издательских систем	1/64	2	64	КУ
	Создание, организация и основные способы преобразования (верстки) текста	1/65	1	65	Лекция
	Работа с текстом	1/66	1	66	КУ
	Настройка параметров страниц	1/67	2	67	Лекция
	Вставка объектов в документ	1/68	2	68	КУ
	Работа с редактором формул	1/69	2	69	Лекция
	Работа с таблицами	1/70	2	70	КУ
	Автозаполнение форм	1/71	2	71	Лекция
	Поддержка многоколоночных документов -	1/72	2	72	КУ
	Решение практических задач профессиональной направленности	1/73	2	73	КУ
	Решение практических задач профессиональной направленности	1/74	2	74	КУ
	Решение практических задач профессиональной направленности	1/75	2	75	КУ

Решение практических задач профессиональной направленности	1/76	2	76	КУ
Возможности электронных таблиц.	1/77	2	77	Лекция
Возможности электронных таблиц.	1/78	2	78	КУ
Математическая обработка числовых данных	1/79	2	79	Лекция
Математическая обработка числовых данных	1/80	2	80	КУ
Графические возможности электронных таблиц	1/81	2	81	Лекция
Графические возможности электронных таблиц	1/82	2	82	КУ
Решение практических задач профессиональной направленности	1/83	2	83	КУ
Решение практических задач профессиональной направленности	1/84	2	84	КУ
Решение практических задач профессиональной направленности	1/85	2	85	КУ
Решение практических задач профессиональной направленности	1/86	2	86	КУ
Представление об организации баз данных и системах управления базами данных.	1/87	2	87	Лекция
Представление об организации баз данных и системах управления базами данных.	1/88	2	88	КУ
Структура данных и система запросов	1/89	2	89	Лекция
Структура данных и система запросов	1/90	2	90	КУ
Решение практических задач профессиональной направленности	1/91	2	91	КУ
Решение практических задач профессиональной направленности	1/92	2	92	КУ
Решение практических задач профессиональной направленности	1/93	2	93	КУ
Решение практических задач профессиональной направленности	1/94	2	94	КУ
Представление о программных средах компьютерной графики и черчения	1/95	2	95	Лекция
Представление о программных средах компьютерной графики и черчения	1/96	2	96	КУ
Представление о мультимедийных средах.	1/97	2	97	Лекция

Представление о мультимедийных средах.	1/98	2	98	КУ
Использование презентационного оборудования.	1/99	2	99	Лекция
Аудио- и видеомонтаж с использованием специализированного программного обеспечения.	1/100	2	100	КУ
Аудио- и видеомонтаж с использованием специализированного программного обеспечения.	1/101	2	101	Лекция
Демонстрация систем автоматизированного проектирования и конструирования.	1/102	2	102	КУ
Решение практических задач профессиональной направленности	1/103	2	103	КУ
Решение практических задач профессиональной направленности	1/104	2	104	КУ
Решение практических задач профессиональной направленности	1/105	2	105	КУ
Решение практических задач профессиональной направленности	1/106	2	106	КУ
Работа в текстовом процессоре MS Word	1/107	2	107	ПЗ 15
Использование систем проверки орфографии и грамматики	1/108	2	108	ПЗ 15
Отработка навыков форматирования текстовых документов	1/109	2	109	ПЗ 16
Отработка навыков форматирования текстовых документов	1/110	2	110	ПЗ 16
Создание компьютерных публикаций	1/111	2	111	ПЗ 17
Создание компьютерных публикаций	1/112	2	112	ПЗ 17
Использование различных возможностей электронных таблиц	1/113	2	113	ПЗ 18
Использование различных возможностей электронных таблиц	1/114	2	114	ПЗ 18
Использование относительных и абсолютных ссылок в формулах	1/115	2	115	ПЗ 19
Использование относительных и абсолютных ссылок в формулах	1/116	2	116	ПЗ 19
Использование функций в электронных таблицах	1/117	3	117	ПЗ 20
Использование функций в электронных таблицах	1/118	3	118	ПЗ 20

	Формирование базы данных в MS Access	1/119	3	119	ПЗ 21
	Формирование базы данных в MS Access	1/120	3	120	ПЗ 21
	Использование запросов, отчетов, форм в электронной базе данных.	1/121	3	121	ПЗ 22
	Использование запросов, отчетов, форм в электронной базе данных.	1/122	3	122	ПЗ 22
	Создание графических изображений	1/123	3	123	ПЗ 23
	Создание графических изображений	1/124	3	124	ПЗ 23
	Создание мультимедийных объектов	1/125	3	125	ПЗ 24
	Создание мультимедийных объектов	1/126	3	126	ПЗ 24
	Использование презентационного оборудования	1/127	3	127	ПЗ 25
	Использование презентационного оборудования	1/128	3	128	ПЗ 25
Тема 5. Телекоммуникационные технологии	Содержание учебного материала	34			
	Представления о технических и программных средствах телекоммуникационных технологий.	1/129	3	129	Лекция
	Представления о технических и программных средствах телекоммуникационных технологий.	1/130	3	130	КУ
	Интернет- технологии, способы и скоростные характеристики подключения, выбор провайдера.	1/131	3	131	Лекция
	Интернет- технологии, способы и скоростные характеристики подключения, выбор провайдера.	1/132	3	132	КУ
	Поиск информации с использованием компьютера..	1/133	3	133	Лекция
	Поиск информации с использованием компьютера..	1/134	3	134	КУ
	Программные поисковые сервисы.	1/135	3	135	Лекция
	Программные поисковые сервисы.	1/136	3	136	КУ
	Комбинации условия поиска	1/137	3	137	Лекция
	Комбинации условия поиска	1/138	3	138	КУ
	Поисковые системы.	1/139	3	139	Лекция
	Поисковые системы.	1/140	3	140	КУ
	Передача информации между компьютерами.	1/141	3	141	Лекция
	Передача информации между компьютерами.	1/142	3	142	КУ
	Проводная и беспроводная связь.	1/143	3	143	Лекция
	Проводная и беспроводная связь.	1/144	3	144	КУ
	Единицы измерения скорости передачи данных.	1/145	3	145	Лекция

	Подключение модема.	1/146	3	146	КУ
	Методы создания и сопровождения сайта.	1/147	3	147	Лекция
	Методы создания и сопровождения сайта.	1/148	3	148	КУ
	Возможности сетевого программного обеспечения для организации коллективной деятельности	1/149	3	149	Лекция
	в глобальных и локальных компьютерных сетях: электронная почта, чат, видеоконференция, интернет-телефония.	1/150	3	150	КУ
	Представление об автоматических и автоматизированных системах управления	1/151	3	151	Лекция
	Представление о робототехнических системах	1/152	3	152	КУ
	Примеры работы с Интернет- магазином, Интернет-СМИ,	1/153	3	153	ПЗ 26
	Примеры работы с Интернет- турагентством, Интернет- библиотекой и пр	1/154	3	154	ПЗ 26
	Средства создания и сопровождения сайта	1/155	3	155	ПЗ 27
	Средства создания и сопровождения сайта	1/156	3	156	ПЗ 27
	Средства создания и сопровождения сайта	1/157	3	157	ПЗ 28
	Средства создания и сопровождения сайта	1/158	3	158	ПЗ 28
	Средства создания и сопровождения сайта	1/159	3	159	ПЗ 29
	Средства создания и сопровождения сайта	1/160	3	160	ПЗ 29
	Организация форумов, общие ресурсы в сети Интернет	1/161	3	161	ПЗ 30
	Использование тестирующих систем в локальной сети образовательного учреждения	1/162	3	162	ПЗ 30
	Дифференцированный зачет	1/163	3	163	Контроль знаний
	Дифференцированный зачет	1/164	3	164	Контроль знаний
Объём образовательной нагрузки –164 часа учебной нагрузки во взаимодействии с преподавателем – 162 часа практических занятий – 60 часов					

Темы рефератов (докладов), индивидуальных проектов по учебному предмету Информатика

- 1) Системы счисления Древнего мира.
- 2) Архитектура ЭВМ «по фон Нейману».
- 3) Шифрование информации». Учащимся 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.
- 4) «Мировые информационные войны». Найдите причину их возникновения, подумайте, почему победа в информационной войне так важна и от чего она зависит.
- 5) «Киберпреступность». Хакеры, киберсквоттеры, спаммеры и т.д. Какие существуют способы профилактики киберпреступности и способы борьбы с ней?
- 6) «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?
- 7) «Internet v. 1.2». Чего не хватает сегодняшнему Интернету, а что из него надо немедленно убрать. Ваши советы по модернизации Глобальной Паутины.
- 8) «Искусственный интеллект и ЭВМ». В рамках данного проекта учащимся предлагается подумать, каковы возможности современных компьютеров и каковы перспективы их развития с точки зрения искусственного интеллекта. Компьютер – это просто инструмент или самостоятельный субъект?
- 9) «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?
- 10) «Компьютеризация 21 века. Перспективы». Учащиеся должны подумать, какие сферы человеческой деятельности еще не компьютеризированы, где компьютеризация необходима, а где она категорически недопустима, и нужна ли она вообще.
- 11) «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.

- 12) «История Операционных Систем для персонального компьютера». Учащиеся должны сравнить ныне существующие и уже отжившие свое ОС, выделить отличия и найти сходства.
- 13) «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.
- 14) «Вирусы и борьба с ними». Проект желательно подготовить в виде красочной презентации с большим числом кадров, звуковым сопровождением и анимацией, где бы учащийся рассказал о способах защиты от вирусов, борьбы с ними и советы, сводящие к минимуму возможность заразить свой компьютер.
- 15) «Шифрование с использованием закрытого ключа». От учащегося требуется уяснить основные принципы шифрования с использованием так называемого открытого ключа. Проанализировать преимущества такого способа и найти недостатки.
- 16) «BlueRay против DVD». Заменит ли в ближайшее время эта технология ставшую уже привычной технологию DVD? Если нет, то почему?
- 17) «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.
- 18) «Компиляторы и интерпретаторы». Что это за программы, на основе чего строится их работа и зачем они нужны?
- 19) «Мертвые языки программирования». От учащегося требуется описать этапы развития языков программирования, рассказать об их разновидностях, а затем показать, почему те или иные языки программирования так и не прижились.
- 20) «Они изменили мир». Рассказ о выдающихся личностях, внесших существенный вклад в развитие вычислительной техники.
- 21) Понятие «кластер». Фактический размер файла и размер файла на устройстве. Размер кластера.
- 22) Физическая структура дисковой памяти.
- 23) Понятие форматирования. FAT.
- 24) IP адрес , WWW адрес , DNS служба
- 25) Компьютерное пиратство и системы защиты информации
- 26) Криптография.

Образовательные результаты освоения учебного предмета

Информатика

Код	Наименование результата обучения
У 1	Формирование у обучающихся умений осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития
У 2	Формирование у обучающихся умений применять, анализировать, преобразовывать информационные модели реальных объектов и процессов, используя при этом ИКТ, в том числе при изучении других учебных предметов
У3	Развитие у обучающихся познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей путем освоения и использования методов информатики и средств ИКТ при изучении различных учебных предметов
У 4	Приобретение обучающимися опыта использования информационных технологий в индивидуальной и коллективной учебной и познавательной, в том числе проектной, деятельности
У 5	Владение информационной культурой, способностью анализировать и оценивать информацию с использованием информационно-коммуникационных технологий, средств образовательных и социальных коммуникаций
У 6	Применение на практике средств защиты информации от вредоносных программ, правил личной безопасности и этики работы с информацией и средствами коммуникаций в Интернете.

Код	Наименование результата обучения
Зн 1	Сформированность у обучающихся представлений о роли информатики и информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) в современном обществе, понимание основ правовых аспектов использования компьютерных программ и работы в Интернете
Зн 2	Приобретение обучающимися знаний этических аспектов информационной деятельности и информационных коммуникаций в глобальных сетях; осознание ответственности людей, вовлеченных в создание и использование информационных систем, распространение и использование информации

3. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОБУЧЕНИЯ

В результате изучения учебного предмета **Информатика** студент должен:

знать/понимать:

Код	Наименование результата обучения
Зн 1	Сформированность у обучающихся представлений о роли информатики и информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) в современном обществе, понимание основ правовых аспектов использования компьютерных программ и работы в Интернете
Зн 2	Приобретение обучающимися знаний этических аспектов информационной деятельности и информационных коммуникаций в глобальных сетях; осознание ответственности людей, вовлеченных в создание и использование информационных систем, распространение и использование информации

уметь:

Код	Наименование результата обучения
У 1	Формирование у обучающихся умений осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития
У 2	Формирование у обучающихся умений применять, анализировать, преобразовывать информационные модели реальных объектов и процессов, используя при этом ИКТ, в том числе при изучении других учебных предметов
У 3	Развитие у обучающихся познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей путем освоения и использования методов информатики и средств ИКТ при изучении различных учебных предметов
У 4	Приобретение обучающимися опыта использования информационных технологий в индивидуальной и коллективной учебной и познавательной, в том числе проектной, деятельности
У 5	Владение информационной культурой, способностью анализировать и оценивать информацию с использованием информационно-коммуникационных технологий, средств образовательных и социальных коммуникаций
У 6	Применение на практике средств защиты информации от вредоносных программ, правил личной безопасности и этики работы с информацией и средствами коммуникаций в Интернете.

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

Код	Наименование результата обучения
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 09.	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

В состав учебно-методического и материально-технического обеспечения программы учебного предмета **Информатика**, входят:

- компьютеры учащихся (рабочие станции);
- рабочее место педагога с модемом;
- программное обеспечение для компьютеров на рабочих местах с системным программным обеспечением.

Технические средства обучения:

- интерактивный комплекс;
- программное обеспечение общего и профессионального назначения;
- комплект учебно-методической документации;
- методические пособия.

Список литературы

- 1) Андреева Е.В. и др. Математические основы информатики, Элективный курс. – М., 2016.
- 2) Бешенков С.А., Кузьмина Н.В., Ракитина Е.А. Информатика. Учебник 11 кл. – М., 2016.
- 3) Бешенков С.А., Ракитина Е.А. Информатика. Учебник 10 кл. – М., 2014.
- 4) Залогова Л.А. Компьютерная графика. Практикум. Учебное пособие. Элективный курс. – М., 2015.
- 5) Кузнецов А.А. и др. Информатика, тестовые задания. – М., 2017.
- 6) Майкрософт. Основы компьютерных сетей. – М., 2016.
- 7) Майкрософт. Основы программирования на примере Visual Basic.NET. – М., 2016.
- 8) Майкрософт. Учебные проекты с использованием Microsoft Office. – М., 2015.
- 9) Михеева Е.В. Практикум по информации: учеб. пособие. – М., 2015.
- 10) Михеева Е.В., Титова О.И. Информатика: учебник. – М., 2015.
- 11) Монахов М.Ю. Создаем школьный сайт. Элективный курс. Практикум. – М., 2016.
- 12) Монахов М.Ю. Учимся проектировать на компьютере. Элективный курс. Практикум. – М., 2016.
- 13) Самылкина Н.Н. Построение тестовых задач по информатике. Методическое пособие. – М., 2017.
- 14) Семакин И.Г. и др. Информатика. Структурированный конспект базового курса. – М., 2017.
- 15) Семакин И.Г., Хеннер Е.К. Информатика. Задачник-практикум 8–11 кл. (в 2 томах). – М., 2015.
- 16) Семакин И.Г., Хеннер Е.К. Информатика. Учебник 10-11 кл. – М., 2015.

- 17) Уваров В.М., Силакова Л.А., Красникова Н.Е. Практикум по основам информатики и вычислительной техники: учеб. пособие. – М., 2016.
- 18) Угринович Н.Д. и др. Практикум по информатике и информационным
- 19) Угринович Н.Д. и др. Практикум по информатике и информационным технологиям 10–11 кл. – М., 2015.
- 20) Угринович Н.Д. Информатика и информационные технологии. Учебник 10–11 кл. – М., 2015.
- 21) Угринович Н.Д. Информатика и информационные технологии. Учебник 10–
- 22) Угринович Н.Д. Исследование информационных моделей. Элективный курс.– М., 2015.
- 23) Угринович Н.Д. Преподавание курса «Информатика и ИКТ» 7–11 классы. – М., 2016.
- 24) Усенков Д.Ю. Уроки WEB-мастера. – М., 2015.
- 25) Шафрин Ю.А. Информатика. Информационные технологии. Том 1-2. – М., 2015.
- 26) Информационно-коммуникационные технологии в образовании: система федеральных образовательных порталов <http://ict.edu.ru/>
- 27) Интернет-университет информационных технологий <http://www.intuit.ru/>
- 28) Информационные технологии в образовании <http://www.ito.edu.ru/>
- 29) Учебные модели компьютеров <http://emc.km.ru/>
- 30) Энциклопедия персонального компьютера <http://mega.km.ru/pc/>
- 31) Flash технологии <http://www.guelman.ru/flash/info/149/germany.swf>
- 32) 3D Studio MAX <http://www.newrender.km.ru/>
- 33) Человек и информационное общество - информатика 10 класс <http://phis.org.ru/>
- 34) Пособие для учителей и учащихся <http://www.phis.org.ru/informatika/>
- 35) Методическое пособие по информатике <http://markbook.chat.ru/book/oglavlen.htm>
- 36) Мультимедиа для всех <http://inftech.webservis.ru/it/multimedia/index.html>
- 37) все о Macromedia Flash: исходники, примеры, уроки... <http://zona5.al.ru/>
- 38) Виртуальный музей информатики <http://schools.keldysh.ru/sch444/MUSEUM/index.htm>
- 39) Информатика в школе <http://www.infoschool.narod.ru/>
- 40) Методички по информатике <http://www.ugatu.ac.ru/~trushin/mr.htm>
- 41) Тесты по информатике <http://www.ugatu.ac.ru/~trushin/tests.htm>
- 42) электронная библиотека журнала «Мир Internet» <http://www.iworld.ru/magazine/>
- 43) курс лекций по дисциплине «Компьютерная графика», автор курса: к.т.н., доцент кафедры Вычислительной техники СПбГЭТУ Владимир Владимирович Шах <http://www.kgraph.narod.ru/>
- 44) Алгоритмы, методы, исходники... Олимпиадные задачи по программированию <http://algolist.manual.ru/>

ПРИЛОЖЕНИЕ 1

к рабочей программе учебного предмета **Информатика**

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.	Тема 1. Информационная деятельность человека	1	Изучение и закрепление материала на интерактивной лекции (лекция-беседа, лекция-дискуссия).	ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 09
2.	Тема 2. Информация и информационные процессы	10	Изучение и закрепление материала на интерактивной лекции (лекция с разбором конкретных ситуаций).	ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 09
3.	Тема 3. Средства ИКТ	10	Изучение и закрепление материала на интерактивной лекции (лекция-беседа).	ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 09
4.	Тема 4. Технология создания и преобразования информационных объектов	10	Изучение и закрепление материала на интерактивной лекции (лекция-беседа).	ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 09
5.	Тема 5. Телекоммуникационные технологии	8	Изучение и закрепление материала на интерактивной лекции (видео-лекция).	ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 09

Код	Наименование результата обучения
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 09.	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

