



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

« ____ » _____ 20 ____ г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

ОУП.10 ИНФОРМАТИКА

**общеобразовательного цикла
основной образовательной программы**

08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

Тольятти, 2021

РАССМОТРЕНО

рабочей группой преподавателей
общеобразовательного цикла

Руководитель _____
/Брагина И.М./

_____ 20 _____

Организация-разработчик: ГАПОУ СО «ТИПК».

Разработчик: Барсукова И.В – преподаватель высшей квалификационной категории

Содержание программы реализуется в процессе освоения студентами основной образовательной программы с получением среднего общего образования, разработанной в соответствии с требованиями ФГОС СОО

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА.....	4
2. ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ	8
3. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА	9
4. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА.....	20
5. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА.....	25

1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Программа учебного предмета ориентирована на реализацию федерального компонента государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) среднего (полного) общего образования **ОУП.10 Информатика** на углубленном уровне в пределах программы подготовки специалистов среднего звена (далее ППСЗ) среднего профессионального образования с учетом профиля получаемого профессионального образования.

Содержание 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 том числе воспитательных:

1) профессионально-личностное воспитание, предусматривающее достижение личностных результатов при освоении ОПОП, развитие научного мировоззрения; профессиональное развитие личности обучающегося, развитие профессиональных качеств и предпочтений;

2) духовно-нравственное и культурно-эстетическое воспитание, обеспечивающее развитие нравственных качеств личности, антикоррупционного мировоззрения, культуры поведения, бережного отношения к культурному

наследию; эстетическое воспитание, развитие творческого потенциала личности и опыта самостоятельной творческой деятельности; развитие толерантности, взаимного уважения и уважения к старшим.

На изучение предмета **ОУП.10 Информатика** по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений отводится 204 часа в соответствии с разъяснениями по реализации федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования (профильное обучение). В процессе изучения учебного предмета **ОУП.10 Информатика** планируется выполнение обучающимися индивидуальных проектов - 40 часов, из них на самостоятельную работу выделены 20 часов.

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

В программе по предмету **ОУП.10 Информатика**, реализуемой при подготовке студентов специальности технологического профиля, профильной составляющей являются разделы «Информационная деятельность человека», «Информация и информационные процессы», «Средства информационных и коммуникационных технологий», «Технологии создания и преобразования информационных объектов», «Телекоммуникационные технологии».

В программе теоретические сведения дополняются демонстрациями и практическими занятиями.

Программа содержит тематический план, отражающий количество часов, выделяемое на изучение предмета **ОУП.10 Информатика**.

Контроль качества освоения предмета **ОУП.10 Информатика** проводится в процессе текущего контроля и промежуточной аттестации.

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

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

Дифференцированный зачет по предмету проводится за счет времени, отведенного на её освоение.

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

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 специальностей СПО технологического профиля профессионального образования **ОУП.10 Информатика** изучается на базовом уровне ФГОС среднего общего образования, но некоторые темы — более углубленно, учитывая специфику осваиваемых профессий или 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.

Учебный предмет **ОУП.10 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 учебного предмета 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, учебный материал обобщается и систематизируется 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.

В разделе «Информационная деятельность человека» профильной составляющей являются следующие дидактические единицы:

- этапы развития технических средств и информационных ресурсов;
- лицензионные и свободно распространяемые программные продукты.
- организация обновления программного обеспечения с использованием сети Интернет.

В разделе «Информация и информационные процессы» профильной составляющей являются следующие дидактические единицы:

- понятие, представление и измерение информации.
- основные информационные процессы и их реализация с помощью компьютеров.
- логические операции.

- представление числовой информации с помощью систем счисления.

В разделе «Средства информационных и коммуникационных технологий» профильной составляющей являются следующие дидактические единицы:

- архитектура компьютеров.
- основные характеристики компьютеров.
- виды программного обеспечения компьютеров.
- алгоритмы и способы их описания
- объединение компьютеров в сеть. Локальные и глобальные сети.
- стандартные программы Windows.

В разделе «Технологии создания и преобразования информационных объектов» профильной составляющей являются следующие дидактические единицы:

- текстовые редакторы, электронные таблицы.
- представление о программных средах компьютерной графики и черчения, мультимедийных средах;
- создание форм и запросов в Ms Access;
- создание и редактирование графических и мультимедийных объектов;
- вычисления в таблицах;
- работа с функциями в Ms Excel;
- работа с БД в Ms Excel;
- создание структуры БД;
- создание БД в Ms Access.
- средства и методы создания сайта;
- реализация индивидуального проекта.

МЕСТО УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ

Учебный предмет **ОУП.10 Информатика** изучается в общеобразовательном цикле учебного плана основной образовательной программы среднего профессионального образования на базе основного общего образования с получением среднего общего образования.

2. ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

Наименование раздела	Учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем		
	Всего учебных занятий	Теоретического обучения	ЛПЗ
Введение	1	1	
Раздел 1. Информационная деятельность человека	1	1	
Раздел 2. Информация и информационные процессы.	10	10	
Раздел 3. Средства ИКТ	46	18	28
Раздел 4. Технология создания и преобразования информационных объектов	70	48	22
Раздел 5. Телекоммуникационные технологии	34	26	10
Самостоятельная работа над индивидуальным проектом	20		
Консультации	8		
Защита индивидуального проекта	12		
Дифференцированный зачет	2		
Итого	204	104	60

3. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА ОУП.10 Информатика

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, курсовая работа (проект)	Объем часов	Уровень освоения	№ занятия	Вид занятия	Внеаудиторная самостоятельная работа	
						Задание	Кол-во часов
1	2	3	4	5	6	7	8
Введение	Содержание учебного материала	1					1
	Роль информационной деятельности в современном обществе: экономической, социальной, культурной, образовательной сферах	1/1	1	1	Лекция		
Раздел 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	Самостоятельная работа над индивидуальным проектом	1
Раздел 2. Информация и информационные процессы	Содержание учебного материала	10					3
	Основные информационные процессы и их реализация с помощью компьютеров: обработка, хранение, поиск и передача информации. Системы 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	1/5	1	5	Лекция	Самостоятельная	1

	системах счисления					работа над индивидуальным проектом	
	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	Самостоятельная работа над индивидуальным проектом	1
	Представление об автоматических и автоматизированных системах управления	1/11	1	11	Лекция		
	Примеры компьютерных моделей различных процессов	1/12	1	12	Лекция	Самостоятельная работа над индивидуальным проектом	1
Раздел 3. Средства ИКТ	Содержание учебного материала	46					5
	Архитектура компьютеров.	1/13	2	13	Лекция	Самостоятельная работа над индивидуальным проектом	1
	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	1/18	1	18	Лекция- беседа	Самостоятельная	1

	компьютеров					работа над индивидуальным проектом	
	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	Самостоятельная работа над индивидуальным проектом	1
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	Самостоятельная работа над индивидуальным проектом	1
Защита информации от несанкционированного доступа	1/41	3	41	Лекция		
Защита информации от несанкционированного доступа	1/42	3	42	КУ	Самостоятельная работа над индивидуальным проектом	1
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		
Раздел 4. Технология создания и преобразования информационных объектов	Содержание учебного материала	70					6
	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	Самостоятельная работа над индивидуальным	1

						проектом	
	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	Самостоятельная работа над индивидуальным проектом	1
	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	Самостоятельная работа над индивидуальным проектом	1
	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	Самостоятельная работа над индивидуальным проектом	1
	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	1/98	2	98	КУ		

	средах.						
	Использование презентационного оборудования.	1/99	2	99	Лекция	Самостоятельная работа над индивидуальным проектом	1
	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	Самостоятельная работа над индивидуальным проектом	1
	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		
Раздел 5. Телекоммуникационные технологии	Содержание учебного материала	34					5
	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	Самостоятельная работа над индивидуальным проектом	1
	Интернет- технологии.	1/131	3	131	Лекция		
	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	Самостоятельная работа над индивидуальным проектом	1
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	Самостоятельная работа над индивидуальным проектом	1
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	Самостоятельная работа над индивидуальным проектом	1
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	1/151	3	151	Лекция	Самостоятельная	1

	автоматизированных системах управления					работа над индивидуальным проектом	
	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		
Индивидуальный проект	Консультации	8/170	3	163-170			
	Защита индивидуального проекта	12/182		171-182			
	Дифференцированный зачет	1/183	3	1834	Контроль знаний		
	Дифференцированный зачет	1/184	3	184	Контроль знаний		
Объём образовательной нагрузки –204 часа учебной нагрузки – 184 часа, из них практических занятий – 60 часов; самостоятельная работа над индивидуальным проектом – 20 часов							

4. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

В результате изучения учебного предмета **ОУП.10 Информатика** обучающийся должен обладать следующими результатами:

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 личных 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.

Требования к результатам освоения обучающимися основной образовательной программы:

личностным, включающим готовность и способность обучающихся к саморазвитию и личностному самоопределению, сформированность их мотивации к обучению и целенаправленной познавательной деятельности, системы значимых социальных и межличностных отношений, ценностно-смысловых установок, отражающих личностные и гражданские позиции в деятельности, антикоррупционное мировоззрение, правосознание, экологическую культуру, способность ставить цели и строить жизненные планы, способность к осознанию российской гражданской идентичности в поликультурном социуме;

метапредметным, включающим освоенные обучающимися межпредметные понятия и универсальные учебные действия (регулятивные, познавательные,

коммуникативные), способность их использования в познавательной и социальной практике, самостоятельность в планировании и осуществлении учебной деятельности и организации учебного сотрудничества с педагогами и сверстниками, способность к построению индивидуальной образовательной траектории, владение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности;

предметным, включающим освоенные обучающимися в ходе изучения учебного предмета умения, специфические для данной предметной области, виды деятельности по получению нового знания в рамках учебного предмета, его преобразованию и применению в учебных, учебно-проектных и социально-проектных ситуациях, формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями, методами и приемами.

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

Код	Наименование общих компетенций
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 09.	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

Освоение содержания учебного предмета **ОУП.10 Информатика** обеспечивает формирование и развитие универсальных учебных действий в контексте преемственности формирования общих компетенций.

Виды универсальных учебных действий	Общие компетенции (в соответствии с ФГОС СПО по 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений)
Введение Поиск сходства и различия протекания информационных процессов у человека, в биологических, технических и социальных системах. Классификация информационных процессов по принятому основанию. Выделение основных информационных процессов в реальных системах	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 09.
Раздел 2. Информация и информационные процессы Классификация информационных процессов по принятому основанию. Владение системой базовых знаний, отражающих вклад информатики в формирование современной научной картины мира. Исследование с помощью информационных моделей структуры и поведения объекта в соответствии с поставленной задачей.	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 09.

<p>Выявление проблем жизнедеятельности человека в условиях информационной цивилизации и оценка предлагаемых путей их разрешения.</p> <p>Использование ссылок и цитирования источников информации.</p> <p>Знание базовых принципов организации и функционирования компьютерных сетей.</p> <p>Владение нормами информационной этики и права.</p> <p>Соблюдение принципов обеспечения информационной безопасности, способов и средств обеспечения надежного функционирования средств ИКТ.</p> <p>Оценка информации с позиций ее свойств (достоверности, объективности, полноты, актуальности и т. п.).</p> <p>Знание о дискретной форме представления информации.</p> <p>Знание способов кодирования и декодирования информации.</p> <p>Представление о роли информации и связанных с ней процессов в окружающем мире.</p> <p>Владение компьютерными средствами представления и анализа данных.</p> <p>Умение отличать представление информации в различных системах счисления.</p> <p>Знание математических объектов информатики.</p> <p>Представление о математических объектах информатики, в том числе о логических формулах</p> <p>Владение навыками алгоритмического мышления и понимание необходимости формального описания алгоритмов.</p> <p>Умение понимать программы, написанные на выбранном для изучения универсальном алгоритмическом языке высокого уровня.</p> <p>Умение анализировать алгоритмы с использованием таблиц.</p> <p>Реализация технологии решения конкретной задачи с помощью конкретного программного средства выбирать метод ее решения.</p> <p>Умение разбивать процесс решения задачи на этапы.</p> <p>Определение по выбранному методу решения задачи, какие алгоритмические конструкции могут войти в алгоритм.</p> <p>Представление о компьютерных моделях.</p> <p>Оценка адекватности модели и моделируемого объекта, целей моделирования.</p> <p>Выделение в исследуемой ситуации объекта, субъекта, модели.</p> <p>Выделение среди свойств данного объекта существенных свойств с точки зрения целей моделирования.</p> <p>Оценка и организация информации, в том числе получаемой из средств массовой информации, свидетельств очевидцев, интервью.</p> <p>Умение анализировать и сопоставлять различные источники информации.</p>	
<p>Раздел 3. Средства ИКТ</p> <p>Умение анализировать компьютер с точки зрения единства его аппаратных и программных средств.</p> <p>Умение анализировать устройства компьютера с точки зрения организации процедур ввода, хранения, обработки, передачи, вывода информации.</p> <p>Умение определять средства, необходимые для осуществления информационных процессов при решении задач.</p> <p>Умение анализировать интерфейс программного средства с позиций исполнителя, его среды функционирования, системы</p>	<p>ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 09.</p>

<p>команд и системы отказов.</p> <p>Выделение и определение назначения элементов окна программы.</p> <p>Представление о типологии компьютерных сетей.</p> <p>Определение программного и аппаратного обеспечения компьютерной сети.</p> <p>Знание возможностей разграничения прав доступа в сеть.</p> <p>Владение базовыми навыками и умениями по соблюдению требований техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации.</p> <p>Понимание основ правовых аспектов использования компьютерных программ и работы в Интернете.</p> <p>Реализация антивирусной защиты компьютера.</p>	
<p>Тема 4. Технология создания и преобразования информационных объектов</p> <p>Представление о способах хранения и простейшей обработке данных.</p> <p>Владение основными сведениями о базах данных и средствах доступа к ним; умение работать с ними.</p> <p>Умение работать с библиотеками программ.</p> <p>Опыт использования компьютерных средств представления и анализа данных.</p> <p>Осуществление обработки статистической информации с помощью компьютера.</p> <p>Пользование базами данных и справочными системами.</p>	<p>ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 09.</p>
<p>Тема 5. Телекоммуникационные технологии</p> <p>Представление о технических и программных средствах телекоммуникационных технологий.</p> <p>Знание способов подключения к сети Интернет.</p> <p>Представление о компьютерных сетях и их роли в современном мире.</p> <p>Определение ключевых слов, фраз для поиска информации.</p> <p>Умение использовать почтовые сервисы для передачи информации.</p> <p>Определение общих принципов разработки и функционирования интернет-приложений.</p> <p>Представление о способах создания и сопровождения сайта.</p> <p>Представление о возможностях сетевого программного обеспечения.</p> <p>Планирование индивидуальной и коллективной деятельности с использованием программных инструментов поддержки управления проектом.</p> <p>Умение анализировать условия и возможности применения программного средства для решения типовых задач</p>	<p>ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 09..</p>

5. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы предмета требует наличия учебного кабинета **Информатики**; лаборатории **Интернет – технологий и программирования**.

Оборудование учебного кабинета:

- рабочие места учащихся;
- рабочее место преподавателя.

Технические средства обучения:

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

Оборудование лаборатории и рабочих мест лаборатории:

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

Информационное обеспечение обучения

Основные источники

Для преподавателей

1. Информатика (в 2 частях) Под редакцией Макаровой Н.В. ООО «БИНОМ. Лаборатория знаний»; АО «Издательство Просвещение»
2. Цветкова М.С.; под редакцией Цветковой М.С. Информационная безопасность. Правовые основы информационной безопасности...Акционерное общество «Издательство «Просвещение»...
3. Алешина А.В., Крикунов А.С., Пересветов С.Б. и другие Информатика Общество с ограниченной ответственностью «Издательство «КноРус»

Для студентов

1. Поляков К.Ю., Еремин Е.А. Информатика (в 2 частях) ООО «БИНОМ. Лаборатория знаний»; АО «Издательство Просвещение»
2. Семакин И.Г., Хеннер Е.К., Шестакова Л.В. Информатика (в 2 частях) ООО «БИНОМ. Лаборатория знаний»; АО «Издательство Просвещение»
3. Калинин И.А., Самылкина Н.Н. Информатика ООО «БИНОМ. Лаборатория знаний»; АО «Издательство Просвещение»

Дополнительные источники

Для преподавателей

1. Алешина А.В., Булгаков А.Л., Крикунов А.С., Кузнецова М.А. Информатика Общество с ограниченной ответственностью «Издательство «КноРус»

2. Угринович Н.Д. Информатика ООО «БИНОМ. Лаборатория знаний»; АО «Издательство Просвещение»
3. Пособие для учителей и учащихся <http://www.phis.org.ru/informatika/>
4. Методическое пособие по информатике <http://markbook.chat.ru/book/oglavlen.htm>
5. Мультимедиа для всех <http://inftech.webservis.ru/it/multimedia/index.html>
6. все о Macromedia Flash: исходники, примеры, уроки... <http://zona5.al.ru/>
7. Виртуальный музей информатики
<http://schools.keldysh.ru/sch444/MUSEUM/index.htm>

Для студентов

1. Гейн А.Г., Юнерман Н.А. Информатика Акционерное общество «Издательство «Просвещение»
2. Фиошин М.Е., Рессин А.А., Юнусов С.М. Информатика ООО «ДРОФА»; АО «Издательство Просвещение»
3. Информатика в школе <http://www.infoschool.narod.ru/>
4. Методички по информатике <http://www.ugatu.ac.ru/~trushin/mr.htm>
5. Тесты по информатике <http://www.ugatu.ac.ru/~trushin/tests.htm>
6. электронная библиотека журнала «Мир Internet» <http://www.iworld.ru/magazine/>
7. курс лекций по дисциплине «Компьютерная графика», автор курса: к.т.н., доцент кафедры Вычислительной техники СПбГЭТУ Владимир Владимирович Шах
<http://www.kgraph.narod.ru/>