



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**

23.01.17 Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей

Тольятти, 2021

РАССМОТРЕНО

рабочей группой преподавателей
общеобразовательного цикла

Руководитель _____
/Брагина И.М./

_____ 20____

Организация-разработчик: ГАПОУ СО «ТИПК».

Разработчик:

Федотова В.А. – 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.....	25
5. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА.....	30

1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Программа учебного предмета ориентирована на реализацию федерального компонента государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) среднего общего образования **ОУП.10 Информатика** на углубленном уровне в пределах программы подготовки квалифицированных рабочих и служащих (ППКРС) среднего профессионального образования с учетом профиля получаемого профессионального образования.

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 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 профессии 23.01.17 Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей и сооружений отводится 258 часов в соответствии с разъяснениями по реализации федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования (профильное обучение).

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 по профессии 23.01.17 Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей технологического профиля, профильной составляющей являются разделы «Технологии создания и преобразования информационных объектов», «Телекоммуникационные технологии».

Профильной составляющей 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»: поиск информации с использованием компьютера; программные поисковые сервисы; представление об автоматических и автоматизированных системах управления в социальной сфере деятельности.

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 профессий 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.

Учебный предмет 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	
Тема 1. Информационная деятельность человека	5	1	4
Тема 2. Информация и информационные процессы.	20	8	12
Тема 3. Средства ИКТ	24	10	14
Тема 4. Технология создания и преобразования информационных объектов	36	10	26
Тема 5. Телекоммуникационные технологии	20	7	14
Тема 6. Логические основы построения ПК	14	14	
Тема 7. Моделирование и формализация	20	20	
Тема 8. Основы компьютерной графики	40	40	
Тема 9. Основы алгоритмизации и программирования	24	24	
Самостоятельная работа над индивидуальным проектом	30		
Консультации по индивидуальному проекту	8		
Защита индивидуального проекта	12		
Дифференцированный зачет	2	2	
Консультации	2		
Итого	258	136	70

Примечание*

На индивидуальный проект отводится 50 часов:

Самостоятельная работа 30 часов

Предзащита и защита индивидуального проекта 20 часов

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
1	2	3	4	5	6
	Содержание учебного материала				
Введение	Роль информационной деятельности в современном обществе: экономической, социальной, культурной, образовательной сферах	1/1	1	1	лекция
Тема 1. Информационная деятельность человека	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
	Практическое занятие 1. Отработка навыков работы с программным обеспечением ПК.	1/3	3	3	ПЗ
	Практическое занятие 2. Отработка навыков работы с информационными ресурсами общества. Образовательные информационные ресурсы.	1/4	3	4	ПЗ
	Практическое занятие 3. Отработка навыков установки и удаления программного обеспечения ПК.	1/5	3	5	ПЗ
	Практическое занятие 4. Организация обновления программного обеспечения с использованием сети Интернет	1/6	3	6	ПЗ
Тема 2. Информация и информационные процессы	Основные информационные процессы и их реализация	1/7	2	7	Лекция - беседа
	Подходы к понятию информации и	1/8	2	8	Решение

	изменению информации.				практических проблемных задач (на лекции)
	Представление информации в различных системах счисления	1/9	1	9	Лекция
	Представление информации в различных системах счисления	1/10	2	10	Решение практических проблемных задач (на лекции)
	Принципы обработки информации компьютером	1/11	2	11	Лекция
	Принципы обработки информации компьютером	1/12	1	12	Решение практических проблемных задач (на лекции)
	Арифметические и логические основы работы компьютера	1/13	1	13	Лекция
	Алгоритмы и способы их описания. Компьютер как исполнитель команд.	1/14	1	14	Лекция с элементами беседы
	Практическое занятие 5. Представление информации в различных системах счисления	1/15	3	15	ПЗ
	Практическое занятие 6. Представление информации в различных системах счисления	1/16	3	16	ПЗ
	Практическое занятие 7. Программная реализация несложного алгоритма	1/17	3	17	ПЗ
	Практическое занятие 8. Программная реализация несложного алгоритма	1/18	3	18	ПЗ
	Практическое занятие 9. Создание архива данных. Извлечение данных из архива	1/19	3	19	ПЗ
	Практическое занятие 10. Создание архива данных. Извлечение данных из архива	1/20	3	20	ПЗ

	Практическое занятие 11. Запись информации на компакт-диски различных видов.	1/21	3	21	ПЗ
	Практическое занятие 12. Запись информации на компакт-диски различных видов.	1/22	3	22	ПЗ
	Практическое занятие 13. Модем. Подключение модема	1/23	3	23	ПЗ
	Практическое занятие 14. Единицы измерения скорости передачи данных.	1/24	3	24	ПЗ
	Практическое занятие 15. Отработка навыков работы с различными поисковыми системами.	1/25	3	25	ПЗ
	Практическое занятие 16. Поиска информации на государственных порталах.	1/26	3	26	ПЗ
Тема 3. Средства ИКТ	Архитектура компьютеров.	1/27	2	27	Лекция
	Основные характеристики компьютеров.	1/28	2	28	Лекция
	Многообразие внешних устройств ПК	1/29	1	29	Лекция
	Технологии мониторов, принтеров, проекторов и других периферийных устройств	1/30	2	30	Лекция
	Виды программного обеспечения компьютеров	1/31	1	31	Лекция - беседа
	Виды программного обеспечения компьютеров	1/32	1	32	Лекция- беседа
	Объединение компьютеров в локальную сеть.	1/33	1	33	Лекция
	Организация работы пользователей в локальных компьютерных сетях	1/34	2	34	Решение практических проблемных задач (на лекции)
	Безопасность, гигиена, эргономика, ресурсосбережение	1/35	1	35	Решение практических проблемных задач
	Защита информации, антивирусная защита	1/36	2	36	Лекция - беседа
	Практическое занятие 17. Отработка навыков	1/37	3	37	ПЗ

	работы в операционной системе. Графический интерфейс пользователя.				
	Практическое занятие 18. Отработка навыков работы в операционной системе. Графический интерфейс пользователя.	1/38	3	38	ПЗ
	Практическое занятие 19. Подключение внешних устройств к компьютеру	1/39	3	39	ПЗ
	Практическое занятие 20. Настройка внешних устройств	1/40	3	40	ПЗ
	Практическое занятие 21. Отработка навыков работы с программным обеспечением внешних устройств	1/41	3	41	ПЗ
	Практическое занятие 22. Отработка навыков работы с программным обеспечением внешних устройств	1/42	3	42	ПЗ
	Практическое занятие 23. Отработка навыков работы с программным обеспечением компьютерных сетей.	1/43	3	43	ПЗ
	Практическое занятие 24. Отработка навыков работы по настройке сетевого программного обеспечения.	1/44	3	44	ПЗ
	Практическое занятие 25. Администрирование локальной компьютерной сети	1/45	3	45	ПЗ
	Практическое занятие 26. Администрирование локальной компьютерной сети	1/46	3	46	ПЗ
	Практическое занятие 27. Администрирование локальной компьютерной сети	1/47	3	47	ПЗ
	Практическое занятие 28. Администрирование локальной компьютерной сети	1/48	3	48	ПЗ
	Практическое занятие 29. Определение эксплуатационных требований к	1/49	3	49	ПЗ

	компьютерному рабочему месту.				
	Практическое занятие 30. Определение эксплуатационных требований к компьютерному рабочему месту.	1/50	3	50	ПЗ
Тема 4. Технология создания и преобразования информационных объектов	Понятие информационных систем	1/51	1	51	Лекция
	Классификация информационных систем	1/52	1	52	Лекция
	Возможности настольных издательских систем: создание	1/53	2	53	Лекция
	Возможности настольных издательских систем: создание	1/54	2	54	Лекция
	Возможности динамических (электронных) таблиц.	1/55	2	55	Лекция
	Математическая обработка числовых данных	1/56	2	56	Лекция
	Представление об организации баз данных и системах управления базами данных.	1/57	2	57	Лекция
	Структура данных и система запросов	1/58	2	58	Лекция
	Представление о программных средах компьютерной графики и черчения, мультимедийных средах.	1/59	2	59	Лекция
	Представление о программных средах компьютерной графики и черчения, мультимедийных средах.	1/60	2	60	Лекция
	Представление о технических и программных средствах телекоммуникационных технологий	1/61	2	61	Решение практических проблемных задач
	Представление о технических и программных средствах телекоммуникационных технологий	1/62	2	62	Решение практических проблемных задач
	Практическое занятие 31. Работа в текстовом процессоре MS Word	1/63	3	63	ПЗ
	Практическое занятие 32 Использование систем проверки орфографии и грамматики	1/64	3	64	ПЗ
	Практическое занятие 33. Отработка навыком	1/65	3	65	ПЗ

	форматирования текстовых документов				
	Практическое занятие 34. Отработка навыком форматирования текстовых документов	1/66	3	66	ПЗ
	Практическое занятие 35. Отработка навыком форматирования текстовых документов	1/67	3	67	ПЗ
	Практическое занятие 36. Отработка навыком форматирования текстовых документов	1/68	3	68	ПЗ
	Практическое занятие 37. Создание компьютерных публикаций на основе использования готовых шаблонов	1/69	3	69	ПЗ
	Практическое занятие 38. Создание компьютерных публикаций на основе использования готовых шаблонов	1/70	3	70	ПЗ
	Практическое занятие 39. Использование различных возможностей динамических (электронных) таблиц	1/71	3	71	ПЗ
	Практическое занятие 40. Использование различных возможностей динамических (электронных) таблиц	1/72	3	72	ПЗ
	Практическое занятие 41. Использование различных возможностей динамических (электронных) таблиц	1/73	3	73	ПЗ
	Практическое занятие 42. Использование различных возможностей динамических (электронных) таблиц	1/74	3	74	ПЗ
	Практическое занятие 43. Использование относительных и абсолютных ссылок в формулах	1/75	3	75	ПЗ
	Практическое занятие 44. Использование относительных и абсолютных ссылок в формулах	1/76	3	76	ПЗ
	Практическое занятие 45. Использование функций в электронных таблицах	1/77	3	77	ПЗ
	Практическое занятие 46. Использование функций в электронных таблицах	1/78	3	78	ПЗ

	Практическое занятие 47. Формирование базы данных в MS Access	1/79	3	79	ПЗ
	Практическое занятие 48. Формирование базы данных в MS Access	1/80	3	80	ПЗ
	Практическое занятие 49. Использование запросов, отчетов, форм в электронной базе данных.	1/81	3	81	ПЗ
	Практическое занятие 50. Использование запросов, отчетов, форм в электронной базе данных.	1/82	3	82	ПЗ
	Практическое занятие 51. Создание графических изображений	1/83	3	83	ПЗ
	Практическое занятие 52. Создание графических изображений	1/84	3	84	ПЗ
	Практическое занятие 53. Создание мультимедийных объектов	1/85	3	85	ПЗ
	Практическое занятие 54. Создание мультимедийных объектов	1/86	3	86	ПЗ
	Практическое занятие 55. Использование презентационного оборудования	1/87	3	87	ПЗ
	Практическое занятие 56. Использование презентационного оборудования	1/88	3	88	ПЗ
Тема 5. Телекоммуникационные технологии	Методы создания и сопровождения сайта.	1/89	1	89	Видео-лекция
	Методы создания и сопровождения сайта.	1/90	1	90	Видео-лекция
	Возможности сетевого программного обеспечения для организации коллективной деятельности в глобальных и локальных компьютерных сетях: электронная почта, чат, видеоконференция, интернет-телефония.	1/91	2	91	Лекция с элементами беседы
	Возможности сетевого программного обеспечения для организации коллективной деятельности в глобальных и локальных компьютерных сетях: электронная почта, чат, видеоконференция, интернет-телефония.	1/92	2	92	Лекция с элементами беседы
	Практическое занятие 57. Примеры работы с	1/93	3	93	ПЗ

	Интернет-магазином, Интернет-СМИ, Интернет-турагентством, Интернет-библиотекой и пр				
	Практическое занятие 58 Примеры работы с Интернет-магазином, Интернет-СМИ, Интернет-турагентством, Интернет-библиотекой и пр	1/94	3	94	ПЗ
	Практическое занятие 59 Средства создания и сопровождения сайта	1/95	3	95	ПЗ
	Практическое занятие 60 Средства создания и сопровождения сайта	1/96	3	96	ПЗ
	Практическое занятие 61 Средства создания и сопровождения сайта	1/97	3	97	ПЗ
	Практическое занятие 62 Средства создания и сопровождения сайта	1/98	3	98	ПЗ
	Практическое занятие 63 Средства создания и сопровождения сайта	1/99	3	99	ПЗ
	Практическое занятие 64 Средства создания и сопровождения сайта	1/100	3	100	ПЗ
	Практическое занятие 65 Средства создания и сопровождения сайта	1/101	3	101	ПЗ
	Практическое занятие 66 Средства создания и сопровождения сайта	1/102	3	102	ПЗ
	Практическое занятие 67 Средства создания и сопровождения сайта	1/103	3	103	ПЗ
	Практическое занятие 68 Средства создания и сопровождения сайта	1/104	3	104	ПЗ
	Практическое занятие 69 Организация форумов, общие ресурсы в сети Интернет, использование тестирующих систем в учебной деятельности в локальной сети образовательного учреждения. Настройка видео веб- сессий	1/105	3	105	ПЗ
	Практическое занятие 70. Организация форумов, общие ресурсы в сети Интернет,	1/106	3	106	ПЗ

	использование тестирующих систем в учебной деятельности в локальной сети образовательного учреждения. Настройка видео веб- сессий				
	Понятие о логике как науке	1/107	1	107	Лекция
	Основы логики	1/108	1	108	Лекция
Тема 6. Логические основы построения ПК	Таблицы истинности	1/109	2	109	Лекция
	Таблицы истинности	1/110	2	110	Лекция
	Логические схемы	1/111	2	111	Решение практических проблемных задач
	Логические схемы	1/112	3	112	Решение практических проблемных задач
	Логические законы	1/113	3	113	Решение практических проблемных задач
	Логические законы	1/114	3	114	Решение практических проблемных задач
	Правила преобразования логических выражений	1/115	3	115	Решение практических проблемных задач
	Правила преобразования логических выражений	1/116	3	116	Решение практических проблемных задач
	Решение логических задач	1/117	3	117	Решение практических проблемных

					задач
	Решение логических задач	1/118	3	118	Решение практических проблемных задач
	Использование логических устройств в вычислительной технике	1/119	2	119	Решение практических проблемных задач
	Использование логических устройств в вычислительной технике	1/120	2	120	Решение практических проблемных задач
Тема 7. Моделирование и формализация	Моделирование как метод познания	1/121	1	121	Лекция
	Моделирование как метод познания	1/122	1	122	Лекция
	Модели объектов и процессов	1/123	2	123	Лекция
	Модели объектов и процессов	1/124	2	124	Лекция
	Классификация моделей	1/125	2	125	Лекция с элементами беседы
	Классификация моделей	1/126	2	126	Лекция с элементами беседы
	Информационные модели	1/127	2	127	Лекция с элементами беседы
	Информационные модели	1/128	2	128	Лекция с элементами беседы
	Формы представления информационных моделей	1/129	2	129	Решение практических проблемных задач
	Формы представления информационных моделей	1/130	2	130	Решение практических

					проблемных задач
	Словесные и математические модели	1/131	1	131	Лекция с элементами беседы
	Словесные и математические модели	1/132	2	132	Лекция с элементами беседы
	Графические модели	1/133	2	133	Лекция с элементами беседы
	Графические модели	1/134	2	134	Лекция с элементами беседы
	Табличные информационные модели	1/135	2	135	Лекция
	Табличные информационные модели	1/136	2	136	Лекция
	Информационные модели в графах	1/137	1	137	Лекция
	Информационные модели в графах	1/138	2	138	Лекция
	Основные этапы моделирования	1/139	2	139	Решение практических проблемных задач
	Основные этапы моделирования	1/140	2	140	Решение практических проблемных задач
	Основные этапы моделирования	1/141	1	141	Лекция
Тема 8. Основы компьютерной графики	Введение в компьютерную графику	1/142	1	142	Лекция
	Виды компьютерной графики	1/143	2	143	Лекция
	Виды компьютерной графики	1/144	2	144	Лекция
	Виды компьютерной графики в зависимости от области применения	1/145	2	145	Лекция с элементами беседы
	Виды компьютерной графики в зависимости от области применения	1/146	2	146	Лекция с элементами
	Виды компьютерной графики в зависимости от области применения	1/147	2	147	Лекция с элементами

					беседы
	Основные понятия растровой графики	1/147	1	147	Лекция с элементами беседы
	Основные понятия растровой графики	1/148	1	148	Лекция с элементами беседы
	Основные понятия векторной графики	1/149	1	149	Лекция с элементами беседы
	Основные понятия векторной графики	1/150	1	150	Лекция с элементами беседы
	Понятие о фрактальной графики	1/151	1	151	Лекция
	Понятие о фрактальной графики	1/152	2	152	Лекция
	Трехмерная графика 3D	1/153	2	153	Лекция
	Трехмерная графика 3D	1/154	2	154	Лекция
	Кодирование графической информации	1/155	2	155	Лекция с элементами беседы
	Кодирование графической информации	1/156	2	156	Лекция с элементами беседы
	Цветodelение. Цветовая модель RGB.	1/157	2	157	Лекция
	Цветodelение. Цветовая модель RGB.	1/158	2	158	Лекция
	Цветовая модель CMYK, конвертирование изображений	1/159	2	159	Лекция
	Цветовая модель CMYK, конвертирование изображений	1/160	2	160	Лекция
	Цветовая модель HSB	1/161	2	161	Лекция
	Цветовая модель HSB	1/162	2	162	Лекция
	Форматы графических данных	1/163	2	163	Лекция
	Форматы графических данных	1/164	2	164	Лекция
	Классы программ для работы с растровой графикой	1/165	2	165	Лекция с элементами

					беседы
	Классы программ для работы с растровой графикой	1/166	2	166	Лекция с элементами беседы
	Основные инструментальные средства для работы с растровыми изображениями	1/167	2	167	Решение практических проблемных задач
	Основные инструментальные средства для работы с растровыми изображениями	1/168	2	168	Решение практических проблемных задач
	Графический редактор Adobe Photoshop	1/169	3	169	Решение практических проблемных задач
	Графический редактор Adobe Photoshop	1/170	3	170	Решение практических проблемных задач
	Программные средства векторной графики	1/171	2	171	Лекция с элементами беседы
	Программные средства векторной графики	1/172	2	172	Лекция с элементами беседы
	Основные понятия и терминология векторной графики	1/173	2	173	Лекция с элементами беседы
	Основные понятия и терминология векторной графики	1/174	2	174	Лекция с элементами беседы
	Векторный редактор Corel Draw	1/175	3	175	Решение практических проблемных

					задач
	Векторный редактор Corel Draw	1/176	3	176	Решение практических проблемных задач
	Основные понятия и принцип работы системы AutoCAD	1/177	3	177	Лекция
	Основные понятия и принцип работы системы AutoCAD	1/178	3	178	Лекция
	Сравнительный анализ векторной и растровой графики	1/179	2	179	Лекция с элементами беседы
	Сравнительный анализ векторной и растровой графики	1/180	2	180	Лекция с элементами беседы
Тема 9. Основы алгоритмизации и программирования	Понятие и свойства алгоритма	1/181	1	181	Лекция
	Понятие и свойства алгоритма	1/182	1	182	Лекция
	Алгоритмизация в ЭВМ	1/183	2	183	Лекция
	Алгоритмизация в ЭВМ	1/184	2	184	Лекция
	Типовые конструкции алгоритмов	1/185	2	185	Лекция с элементами беседы
	Типовые конструкции алгоритмов	1/186	2	186	Лекция с элементами беседы
	Способы описания алгоритмов	1/187	2	187	Лекция с элементами беседы
	Способы описания алгоритмов	1/188	2	188	Лекция с элементами беседы
	Составление блок-схем различных алгоритмических конструкций	1/189	3	189	Решение практических проблемных задач

	Составление блок-схем различных алгоритмических конструкций	1/190	3	190	Решение практических проблемных задач
	Понятие массива данных	1/191	2	191	Лекция с элементами беседы
	Понятие массива данных	1/192	2	192	Лекция с элементами беседы
	Языки программирования	1/193	2	193	Лекция с элементами беседы
	Компиляция и интерпретация	1/194	2	194	Лекция с элементами беседы
	Основы программирования на языке Basic	1/195	2	195	Лекция
	Основы программирования на языке Basic	1/196	2	196	Лекция
	Составление программ для различных алгоритмических конструкций на языке Basic	1/197	3	197	Решение практических проблемных задач
	Составление программ для различных алгоритмических конструкций на языке Basic	1/198	3	198	Решение практических проблемных задач
	Составление программ для различных алгоритмических конструкций на языке Basic	1/199	3	199	Решение практических проблемных задач
	Составление программ для различных алгоритмических конструкций на языке Basic	1/200	3	200	Решение практических проблемных задач
	Составление программ для различных	1/201	3	201	Решение

	алгоритмических конструкций на языке Basic				практических проблемных задач
	Составление программ для различных алгоритмических конструкций на языке Basic	1/202	3	202	Решение практических проблемных задач
	Составление программ для различных алгоритмических конструкций на языке Basic	1/203	3	203	Решение практических проблемных задач
	Составление программ для различных алгоритмических конструкций на языке Basic	1/204	3	204	Решение практических проблемных задач
Индивидуальный проект	Самостоятельная работа над индивидуальным проектом	30/234	3	205-234	Самостоятельная работа
	Консультации	8/242	3	235-242	
	Защита индивидуального проекта	12/254		243-254	
	Дифференцированный зачет	1/255	2	255	Контроль знаний
	Дифференцированный зачет	1/256	2	256	Контроль знаний
	Консультация	1/257		277	
	Консультация	1/258		258	
Объём образовательной нагрузки –258 часов учебной нагрузки во взаимодействии с преподавателем –258 часов, из них практических занятий – 70 часов самостоятельная работа над индивидуальным проектом – 50 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 08.	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности

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 43.02.08 Сервис домашнего и коммунального хозяйства)
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 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 8.
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.	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 8.

<p>Исследование с помощью информационных моделей структуры и поведения объекта в соответствии с поставленной задачей.</p> <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>ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 8.</p>

<p>Умение анализировать интерфейс программного средства с позиций исполнителя, его среды функционирования, системы 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 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 8.</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 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 8.</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/>