



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»

Чернова С.Н. Чернова

30 *сентября* 20 *19* г.

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

«общеобразовательного цикла»

***программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих
по профессиям 08.01.25 Мастер отделочных строительных
и декоративных работ, 23.01.17 Мастер по ремонту и обслуживанию
автомобилей.***

Тольятти, 2019

РАССМОТРЕНО

Рабочей группой преподавателей
общеобразовательных дисциплин

Руководитель


/Брагина И.М./

29 мая 2019

Организация-разработчик: ГАПОУ СО «ТИПК».

Разработчики:

Лаврова И.В. – преподаватель высшей квалификационной категории

Федотова В.А.- преподаватель высшей квалификационной категории

Рабочая программа учебного предмета ИНФОРМАТИКА предназначена для профессии среднего профессионального образования 08.01.25 Мастер отделочных строительных и декоративных работ, 23.01.17 Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей.

Рабочая программа разработана на основе примерной программы учебной дисциплины ИНФОРМАТИКА, 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 для профессий среднего профессионального образования, одобренной и утвержденной Департаментом государственной политики и нормативно-правового регулирования в сфере образования Минобрнауки России от 23 июля 2015 года и письма Департамента государственной политики в сфере общего образования от 03.03.2016 №08-334; 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 образовательной программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих с получением среднего общего образования, разработанной в соответствии с требованиями ФГОС СОО.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА.....	5
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА	8
2.1 Тематический план.....	8
2.2 Содержание учебного предмета	9
3. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА.....	26
4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА.....	27
ПРИЛОЖЕНИЕ 1.....	29

1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа общеобразовательного учебного предмета **Информатика** предназначена для изучения информатики в профессиональных образовательных организациях, реализующих образовательную программу среднего общего образования, в пределах освоения образовательной программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих на базе основного общего образования.

Рабочая программа разработана на основе требований ФГОС среднего общего образования, предъявляемых к структуре, содержанию и результатам освоения учебного предмета **Информатика**, в соответствии с Рекомендациями по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований федеральных государственных образовательных стандартов и получаемой специальности среднего профессионального образования (письмо Департамента государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и ДПО Минобрнауки России от 17.03.2015 № 06-259).

Содержание рабочей программы учебного предмета **Информатика** 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 дисциплин;
- 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 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 информационно-коммуникационных технологий, средств образовательных и социальных коммуникаций.

Объём образовательной нагрузки предмета **Информатика** по профессии среднего профессионального 08.01.25 Мастер отделочных строительных и декоративных работ, 23.01.17 Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей отводится 208 часов, включая практические занятия.

В рабочей программе теоретические сведения дополняются демонстрациями и практическими занятиями.

Рабочая программа содержит тематический план, отражающий количество часов, выделяемое на изучение учебного предмета **Информатика** при овладении студентами профессии среднего профессионального образования .

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.

Дифференцированный зачет по учебному предмету проводится за счет времени, отведенного на её освоение, и выставляется на основании результатов освоения учебного материала в форме устного опроса, тестирования, проверки опорных конспектов, а также точек рубежного контроля.

ИНСТРУКЦИЯ

по составлению рабочей программы учебному предмету/профессионального модуля

Рабочая программа по учебному предмету/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 объём образовательной нагрузки обучающихся.

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 образовательной программы. При составлении РП УД/ПМ необходимо учесть следующее:

1. Рассмотрение и обсуждение РП УД/ПМ осуществляется ежегодно на заседаниях рабочих групп ОП 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	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	
Дифференцированный зачет	2	2	
Консультации	2		
Итого	208	136	70

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
	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 изменению информации.	1/8	2	8	Решение 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	1/21	3	21	ПЗ

	на компакт-диски различных видов.				
	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	1/49	3	49	ПЗ

	эксплуатационных требований к 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	1/64	3	64	ПЗ

	систем проверки орфографии и грамматики				
	Практическое занятие 33. Отработка навыком форматирования текстовых документов	1/65	3	65	ПЗ
	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	1/77	3	77	ПЗ

	функций в электронных таблицах				
	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	1/92	2	92	Лекция с элементами

	деятельности в глобальных и локальных компьютерных сетях: электронная почта, чат, видеоконференция, интернет-телефония.				беседы
	Практическое занятие 57. Примеры работы с Интернет-магазином, Интернет-СМИ, Интернет-турагентством, Интернет-библиотекой и пр	1/93	3	93	ПЗ
	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	1/105	3	105	ПЗ

	учебной деятельности в локальной сети образовательного учреждения. Настройка видео веб- сессий				
	Практическое занятие 70. Организация форумов, общие ресурсы в сети Интернет, использование тестирующих систем в учебной деятельности в локальной сети образовательного учреждения. Настройка видео веб- сессий	1/106	3	106	ПЗ
	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 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
	Трёхмерная графика 3D	1/153	2	153	Лекция
	Трёхмерная 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 алгоритмических конструкций на языке Basic	1/201	3	201	Решение 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
	Дифференцированный зачет	1/205	2	205	Контроль знаний
	Дифференцированный зачет	1/206	2	206	Контроль знаний
	Консультация	1/207		207	
	Консультация	1/208		208	
Объем образовательной нагрузки – 208 часов практических занятий –70 часов					
учебной нагрузки во взаимодействии с преподавателем –208 часов,					

Образовательные результаты освоения учебного предмета Информатика

Код	Наименование результата обучения
У 1	Использование готовых прикладных компьютерных программ по профилю подготовки
У 2	Владение способами представления, хранения и обработки данных на компьютере
У3	Владение компьютерными средствами представления анализа данных в электронных таблицах
У 4	Владение типовыми приемами написания программы на алгоритмическом языке для решения стандартной задачи с использованием основных конструкций языка программирования
У 5	Сформированность базовых навыков и умений по соблюдению требований техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе со средствами информации
У 6	Применение на практике средств защиты информации от вредоносных программ, соблюдение правил личной безопасности и этики в работе с информацией и средствами коммуникаций в Интернете

Код	Наименование результата обучения
Зн 1	Сформированность представлений о роли информации и информационных процессов в окружающем мире
Зн 2	Владение навыками алгоритмического мышления и понимание методов формального описания алгоритмов, владение знанием основных алгоритмических конструкций, умение анализировать алгоритмы
Зн 3	Сформированность представлений о базах данных и простейших средствах управления ими
Зн 4	Сформированность представлений о компьютерно-математических моделях и необходимости анализа соответствия модели и моделируемого объекта (процесса)
Зн 5	Понимание основ правовых аспектов использования компьютерных программ и прав доступа к глобальным информационным сервисам

3. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОБУЧЕНИЯ

В результате изучения учебного предмету **Информатика** студент должен:
знать/понимать:

Код	Наименование результата обучения
Зн 1	Сформированность представлений о роли информации и информационных процессов в окружающем мире
Зн 2	Владение навыками алгоритмического мышления и понимание методов формального описания алгоритмов, владение знанием основных алгоритмических конструкций, умение анализировать алгоритмы
Зн 3	Сформированность представлений о базах данных и простейших средствах управления ими
Зн 4	Сформированность представлений о компьютерно-математических моделях и необходимости анализа соответствия модели и моделируемого объекта (процесса)
Зн 5	Понимание основ правовых аспектов использования компьютерных программ и прав доступа к глобальным информационным сервисам

уметь:

Код	Наименование результата обучения
У 1	Использование готовых прикладных компьютерных программ по профилю подготовки
У 2	Владение способами представления, хранения и обработки данных на компьютере
У 3	Владение компьютерными средствами представления анализа данных в электронных таблицах
У 4	Владение типовыми приемами написания программы на алгоритмическом языке для решения стандартной задачи с использованием основных конструкций языка программирования
У 5	Сформированность базовых навыков и умений по соблюдению требований техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе со средствами информации
У 6	Применение на практике средств защиты информации от вредоносных программ, соблюдение правил личной безопасности и этики в работе с информацией и средствами коммуникаций в Интернете

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

Код	Наименование результата обучения
ОК 2	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 3	Планировать и реализовать собственное профессиональное и личностное развитие
ОК 4	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами
ОК 9	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация рабочей программы учебного предмета требует наличия учебного кабинета информатики.

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- лаборатория информационных систем и технологий, 12 рабочих мест оснащенных персональными компьютерами;
- рабочее место преподавателя, оснащенное персональным компьютером.

Технические средства обучения:

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

4.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий:

- 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 закрепления материала на интерактивной лекции (лекция-беседа, лекция-дискуссия).	ОК 3., ОК 4., ОК 2., ОК 9.
2.	Тема 2. Информация и информационные процессы	10	Изучение и закрепления материала на интерактивной лекции (лекция с разбором конкретных ситуаций).	ОК 3., ОК 4., ОК 2., ОК 9.
3.	Тема 3. Средства ИКТ	10	Изучение и закрепления материала на интерактивной лекции (лекция-беседа).	ОК 3., ОК 4., ОК 2., ОК 9.
4.	Тема 4. Технология создания и преобразования информационных объектов	10	Изучение и закрепления материала на интерактивной лекции (лекция-беседа).	ОК 3., ОК 4., ОК 2., ОК 9.
5.	Тема 5. Телекоммуникационные технологии	8	Изучение и закрепления материала на интерактивной лекции (видео-лекция).	ОК 3., ОК 4., ОК 2., ОК 9.

Код	Наименование результата обучения
ОК 2	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 3	Планировать и реализовать собственное профессиональное и личностное развитие
ОК 4	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами
ОК 9	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности

