

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

«Иркутский государственный университет путей сообщения»

Сибирский колледж транспорта и строительства

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
(очной и заочной формы обучения)

ПД.02 ИНФОРМАТИКА

для специальности

21.2.3 «Сооружение и эксплуатация газонефтепроводов и газонефтехранилищ»

базовая подготовка

среднего профессионального образования

Иркутск 2021

Электронный документ выгружен из ЕИС ФГБОУ ВО ИргГУПС и соответствует оригиналу

Подписант ФГБОУ ВО ИргГУПС Трофимов Ю.А.

00a73c5b7b623a969ccad43a81ab346d50 с 08.12.2022 14:32 по 02.03.2024 14:32 GMT+03:00

Подпись соответствует файлу документа



Рабочая учебная программа разработана в соответствии с ФГОС среднего общего образования (далее ФГОС СОО) (приказ Министерства образования и науки РФ от 17 мая 2012 г. N 413 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования» (ред. от 29.12.2014) и рекомендациями Департамента государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и ДПО (письмо от 17 марта 2015 г. N 06-259), с учетом профиля профессионального образования.

РАССМОТРЕНО:

Цикловой методической комиссией математики,
информатики

Председатель ЦМК Н.В. Арефьева

«___»_____2021г. / 

Протокол № ___

от « ___ » _____ 2021 г.

СОГЛАСОВАНО:

Заместитель директора по УМР

 Г.Н.Русина

«___»_____2021г.

Разработчик: С.А. Данилова преподаватель высшей квалификационной категории

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	13
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	19
5. ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ, ВНЕСЕННЫХ В РАБОЧУЮ ПРОГРАММУ	20

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ПД. 02 Информатика

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины ПД. 02 Информатика разработана в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом среднего общего образования для специальности 21.02.03 «Сооружение и эксплуатация газонефтепроводов и газонефтехранилищ» базовой подготовки для специальностей среднего профессионального образования.

Рабочая программа разработана для очной формы обучения.

1.2. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины: Требования к предметным результатам освоения базового курса дисциплины ПД. 02 Информатика должны отражать:

- 1) сформированность представлений о роли информации и связанных с ней процессов в окружающем мире, назначение наиболее распространенных средств автоматизации информационной деятельности (текстовых редакторов, текстовых процессоров, графических редакторов, электронных таблиц, баз данных, компьютерных сетей), соблюдать правила техники безопасности и гигиенические рекомендации при использовании информационных средств;
- 2) владение навыками алгоритмического мышления и понимание необходимости формального описания алгоритмов;
- 3) умение понимать программы, написанные на выбранном для изучения универсальном алгоритмическом языке высокого уровня; умением анализировать алгоритмы с использованием таблиц;
- 4) владение стандартными приемами написания на алгоритмическом языке программы для решения стандартной задачи с использованием основных конструкций программирования и отладки таких программ, использование готовых прикладных компьютерных программ по выбранной специализации, умение разбивать процесс решения задач на этапы, определение по выбранному методу и решения задачи, какие алгоритмические конструкции могут войти в алгоритм;
- 5) представление о компьютерных моделях и необходимости анализа соответствия модели и моделируемого объекта;
- 6) владение компьютерными средствами представления и анализа данных, осуществлять поиск информации в базах данных, компьютерных сетях и пр.;

- 7) использовать готовые информационные модели, оценивать их соответствие реальному объекту и целям моделирования; осуществлять выбор способа представления информации в соответствии с поставленной задачей.

1.3 Результаты выполнения индивидуального проекта должны отражать:

- 1) сформированность навыков коммуникативной, учебно-исследовательской деятельности, критического мышления;
- 2) способность к инновационной, аналитической, творческой, интеллектуальной деятельности;
- 3) сформированность навыков проектной деятельности, а также самостоятельного применения приобретенных знаний и способов действий при решении различных задач, используя знания одного или нескольких учебных предметов или предметных областей;
- 4) способность постановки цели и формулирования гипотезы исследования планирования работы, отбора и интерпретации необходимой информации, структурирования аргументации результатов исследования на основе собранных данных, презентации результатов.

1.4 Для реализация программы воспитания, обучающие должны достигнуть личностных результатов обучения, включающих:

- 1) Российскую гражданскую идентичность, патриотизм, уважение к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России, уважение государственных символов (герб, флаг, гимн).
- 2) Гражданскую позицию как активного и ответственного члена российского общества, осознающего свои конституционные права и обязанности, уважающего закон и правопорядок, обладающего чувством собственного достоинства, осознанно принимающего традиционные национальные и общечеловеческие гуманистические и демократические ценности.
- 3) Готовность к служению Отечеству, его защите.
- 4) Сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире.
- 5) Сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности.

- 6) Толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения, способность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам и другим негативным социальным явлениям.
- 7) Навыки сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности.
- 8) Нравственное сознание и поведение на основе усвоения общечеловеческих ценностей.
- 9) Готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности.
- 10) Эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, общественных отношений.
- 11) Принятие и реализацию ценностей здорового и безопасного образа жизни, потребности в физическом самосовершенствовании, занятиях спортивно - оздоровительной деятельностью, неприятие вредных привычек: курения, употребления алкоголя, наркотиков.
- 12) Бережное, ответственное и компетентное отношение к физическому и психологическому здоровью, как собственному, так и других людей, умение оказывать первую помощь.
- 13) Осознанный выбор профессии и возможностей реализации собственных жизненных планов; отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем.
- 14) Сформированность экологического мышления, понимания влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды; приобретение опыта эколого-направленной деятельности.
- 15) Ответственное отношение к созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни.

1.5 Реализация комплексных задач воспитания личности обучающегося:

- 1) Формирование личности обучающегося, способной к принятию ответственных решений, мотивации на освоение образовательной программы и выполнение научно- исследовательской работы, нацеленной на интеллектуальное развитие и профессиональное становление, жизненное самоопределение, развитие профессионально значимых качеств, в том числе путем формирования общих компетенций и достижения личностных результатов обучения.
- 2) Патриотическое, гражданское и правовое воспитание, формирование у обучающегося лидерских и социально-значимых качеств, социальной ответственности и

дисциплинированности, развитие самостоятельного опыта общественной деятельности, чувства воинского долга.

3) Воспитание духовно-нравственной, толерантной личности обучающегося, обладающей антикоррупционным мировоззрением, нравственными качествами, способной к творчеству, открытой к восприятию других культур независимо от их национальной, социальной, религиозной принадлежности, взглядов, мировоззрения, стилей мышления и поведения.

4) Формирование у обучающегося экологической культуры и культуры здоровья, безопасного поведения, стремления к здоровому образу жизни и занятиям спортом, воспитание психически здоровой, физически развитой и социально-адаптированной личности.

1.6. Количество часов на освоение дисциплины:

Для очной формы обучения:

Объем дисциплины ПД. 02 Информатика 265 часов, в том числе учебным планом предусмотрены: выполнение индивидуального проекта 4 часа, форма промежуточной аттестации: экзамен 6 часов, консультации перед экзаменом 4 часа, самостоятельная работа обучающегося 83 часа.

Для заочной формы обучения:

Объем дисциплины ПД. 02 Информатика _ часов, в том числе учебным планом предусмотрены: выполнение самостоятельной работы ___ часов, форма промежуточной аттестации: экзамен 6 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов**	
	Очная форма	Заочная форма
Объем дисциплины:	265	
в том числе:		
уроки (теоретическое обучение)	15	
практические занятия (если предусмотрено учебным планом)	148	
лабораторные занятия (если предусмотрено учебным планом)	нет	нет
Самостоятельная работа обучающегося	83	
Выполнение индивидуального проекта	4	нет
Консультации (если форма промежуточной аттестации экзамен)	4	нет
Форма промежуточной аттестации экзамен:*	6	

2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины ПД. 02 Информатика(для очной формы обучения)

Наименование разделов и тем	Номер занятия	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся.	Объем часов
1	2	3	4 5
Раздел 1. Информационная деятельность человека			
Тема 1.1. Основные этапы развития информационного общества. Этапы развития технических средств и информационных ресурсов.	1	Основные этапы развития информационного общества. Этапы развития технических средств и информационных ресурсов.	2
	2	Практическая работа № 1. Входной контроль знаний учащихся. Техника безопасности в кабинете информатики.	2
	3	Практическая работа № 2. Образовательные информационные ресурсы. Работа с ними.	2
	4	Практическая работа № 3. Портал государственных услуг.	2
	5	Практическая работа № 4. Электронные коллекции информационных и образовательных ресурсов, образовательные специализированные порталы.	2
Раздел 2. Информация и информационные процессы. Алгоритмизация и программирование			
Тема 2.1 Подходы к понятию информации и измерению информации. Информационны	6	Подходы к понятию информации и измерению информации. Информационные объекты различных видов. Универсальность дискретного (цифрового) представления информации. Системы счисления.	2
	7	Практическая работа № 5. Дискретное (цифровое) представление текстовой информации. Кодирование информации. Первое знакомство с Microsoft WORD.	2

е объекты различных видов. Универсальность дискретного (цифрового) представления информации. Системы счисления.	8	Практическая работа № 6. Двоичная, восьмеричная и шестнадцатеричная системы счисления: способы и правила записи чисел. Правила перевода из одной системы счисления в другую.	2
Тема 2.2. Основные информационные процессы и их реализация с помощью компьютеров. Хранение информационных объектов различных видов. Определение объемов различных носителей информации. Архив информации.	9	Основные информационные процессы и их реализация с помощью компьютеров. Хранение информационных объектов различных видов. Определение объемов различных носителей информации. Архив информации.	2
	10	Практическая работа № 7. Создание архива данных. Извлечение данных из архива. Учет объемов файлов при их хранении, передаче.	2
	11	Практическая работа № 8. Файл как единица хранения информации на компьютере. Атрибуты файла и его объем.	2
	12	Практическая работа № 9. Пример поиска информации на государственных образовательных порталах. Поисковые системы.	2
	13	Практическая работа № 10. Поиск информации в сети. Примеры работы с Интернет-библиотекой.	
	14	Практическая работа № 11. Осуществление поиска информации или информационного объекта в тексте, файловых структурах, базах данных, сети Интернет.	2
	15	Практическая работа № 12. Создание ящика электронной почты и настройка его параметров. Формирование адресной книги.	2
	16	Практическая работа № 13. Компьютер как исполнитель команд. Программный принцип работы компьютера.	2
Тема 2.3.	17	Арифметические и логические основы работы компьютера.	2

Арифметические и логические основы работы компьютера.	18	Алгоритмы и способы их описания. Примеры компьютерных моделей различных процессов.	2
	19	Практическая работа № 14. Алгоритмы и способы их описания. Этапы решения задач с использованием компьютера	2
	20	Практическая работа № 15. Составление блок-схем алгоритмов.	2
	21	Практическая работа № 16. Составление программ линейной структуры.	2
	22	Практическая работа № 17. Составление и тестирование линейных программ.	2
	23	Практическая работа № 18. Составление программ разветвляющейся структуры.	2
	24	Практическая работа № 19. Составление и тестирование разветвляющихся программ.	2
	25	Практическая работа № 20. Составление программ циклической структуры.	2
	26	Практическая работа № 21. Составление и тестирование циклических программ	2
Тема 2.4. Примеры компьютерных моделей различных процессов. Управление процессами. Представление об автоматических и автоматизированных системах управления.	27	Управление процессами. Представление об автоматических и автоматизированных системах управления.	2
	28	Практическая работа № 22. Язык программирования Паскаль.	2
	29	Практическая работа № 23. АСУ различного назначения, примеры их использования.	2
	30	Практическая работа № 24. Демонстрация использования различных видов АСУ на практике.	2
Раздел 3. Средства информационных и коммуникационных технологий			

Тема 3.1. Архитектура, основные характеристики и многообразие компьютеров. Виды программного обеспечения компьютеров. Операционная система Windows.	31	Архитектура, основные характеристики и многообразие компьютеров.	2
	32	Практическая работа № 25.Использование тестирующих систем в учебной деятельности в локальной сети образовательного учреждения.	2
	33	Практическая работа № 26.Примеры сетевых информационных систем для различных направлений профессиональной деятельности.	2
	34	Практическая работа № 27.Основы работы с персональным компьютером.	2
	35	Практическая работа № 28.Операционная система. Графический интерфейс.	2
	36	Практическая работа № 29.Примеры использования внешних устройств, подключаемых к компьютеру, в учебных целях. Программное обеспечение внешних устройств.	2
	37	Виды программного обеспечения компьютеров. Операционная система Windows.	2
	38	Практическая работа № 30.Работа со справочной системой операционной системы Windows.	2
	39	Практическая работа № 31.Основы работы с операционными системами семейства Windows.	2
	40	Практическая работа № 32.Основы работы с операционными системами семейства Windows. Работа с проводником, ярлыками, папками.	2
Тема 3.1. Объединение компьютеров в локальную сеть. Организация работы пользователей в локальных компьютерных сетях. Передача информации между компьютерами. Характеристика	41	Практическая работа № 33.Организация обновления программного обеспечения с использованием сети Интернет.	2
	42	Объединение компьютеров в локальную сеть. Организация работы пользователей в локальных компьютерных сетях..	2
	43	Практическая работа № 34. Защита информации, антивирусная защита.	2
	44	Практическая работа № 35. Разграничение прав доступа в сети, общее дисковое пространство в локальной сети. Защита информации, антивирусная защита.	2
	45	Практическая работа № 36 Эксплуатационные требования к компьютерному рабочему месту.	2
	46	Передача информации между компьютерами. Характеристика проводной и беспроводной компьютерной сети	2
	47	Практическая работа № 37. Профилактические мероприятия для компьютерного рабочего места в соответствии с его комплектацией для учебной деятельности.	2

проводной и беспроводной компьютерной сети.			
Раздел 4. Организация систем управления базами данных			
Тема 4.1. Представление об организации баз данных и системах управления базами данных. Использование системы управления базами данных для выполнения учебных заданий из различных предметных областей.	48	Представление об организации баз данных и системах управления базами данных. Использование системы управления базами данных для выполнения учебных заданий из различных предметных областей.	2
	49	Практическая работа № 38. Создание простейшей БД.	2
	50	Практическая работа № 39. Формирование отчетов в БД.	2
	51	Практическая работа № 40. Заполнение полей баз данных. Формирование запросов для поиска и сортировки информации в базе данных.	2
	52	Практическая работа № 41. Организация баз данных. Возможности систем управления базами данных.	2
Раздел 5. Телекоммуникационные технологии			
Тема 5.1. Представления о технических и программных средствах телекоммуникационных технологий,	53	Представления о технических и программных средствах телекоммуникационных технологий, компьютерной графики, мультимедийных средах. Графические редакторы, работа с ними.	2
	54	Практическая работа № 42. Графический редактор Paint. Создание графических объектов простейшей компьютерной графики.	2
	55	Практическая работа № 43. Конструирование, создание усложненных графических объектов.	2

компьютерной графики, мультимедийных средах. Графические редакторы, работа с ними.	56	Практическая работа № 44. Графический редактор, конструирование, моделирование, создание графических объектов.	2
	57	Практическая работа № 45. Работа в растровом редакторе Paint.	2
	58	Практическая работа № 46. Создание и редактирование графических и мультимедийных объектов. Создание компьютерной презентации.	2
	59	Практическая работа № 47. Разработка и оформление личной компьютерной презентации. Использование презентационного оборудования.	2
	60	Практическая работа № 48. Создание компьютерной презентации для выполнения различных учебных заданий.	2
	61	Компьютерные вирусы. Антивирусные средства. Борьба с компьютерными вирусами.	2
Раздел 6. Технологии создания и преобразования информационных объектов.			
Тема 6.1. Текстовый редактор MSWord, назначение и классификация, функциональные возможности: работа с текстом, таблицами, формулами, ссылки, сноски, оглавление. Работа с графикой текстового редактора.	62	Текстовый редактор MS Word, назначение и классификация, функциональные возможности: работа с текстом, таблицами, формулами, ссылки, сноски, оглавление. Работа с графикой текстового редактора.	2
	63	Практическая работа № 49. Текстовый редактор MS Word, назначение, классификация и функциональные возможности.	2
	64	Практическая работа № 50. Настройка параметров документа. Работа с параметрами документа	2
	65	Практическая работа № 51. Работа с колонтитулами, нумерация страниц, оформление документа в TP MS Word.	2
	66	Практическая работа № 52. Форматирование документов в текстовом редакторе MS Word.	2
	67	Практическая работа № 53. Графический интерфейс текстового редактора MS Word. Создание таблиц.	2
	68	Практическая работа № 54. Возможности систем распознавания текстов в текстовом редакторе MS Word.	2
69	Практическая работа № 55. Операции с готовым текстом на основе шаблона. Гипертекстовое представление информации.	2	

	70	Практическая работа № 56. Графические возможности текстового редактора. Работа с графикой.	2
	71	Практическая работа № 57. Работа с текстом. Списки. Сноски. Оглавление.	2
	72	Практическая работа № 58. Создание комбинированного документа.	2
	73	Практическая работа № 59. Вычисление в таблицах TP MS Word.	2
	74	Практическая работа № 60. Текстовый редактор MS Word, работа с текстом, таблицами, формулами, ссылки, сноски, оглавление. Работа с графикой.	2
Тема 6.2. Возможности электронных таблиц. Математическая обработка числовых и статистических данных в табличном процессоре. Структура электронной таблицы. Адресация. Формулы. Стандартные функции. Диаграммы.	75	Возможности электронных таблиц. Математическая обработка числовых и статистических данных в табличном процессоре. Структура электронной таблицы. Адресация. Формулы. Стандартные функции. Диаграммы.	2
	76	Практическая работа № 61. Табличный процессор MS Excel, функциональные возможности.	
	77	Практическая работа № 62. Встроенные функции.	2
	78	Практическая работа № 63. Работа с формулами ТП MS Excel.	2
	79	Практическая работа № 64. Относительные и абсолютные ссылки в ТП MS Excel.	2
	80	Практическая работа № 65. Средства графического представления статистических данных.	2
	81	Практическая работа № 66. Представление результатов выполнения расчетных задач в ТП MS Excel.	2
	82	Практическая работа № 67. Использование различных возможностей динамических (электронных) таблиц.	2
	83	Практическая работа № 68. Microsoft Excel-функциональные возможности. Адресация. Формулы.	2

	84	Практическая работа № 69. Комплексное использование возможностей MS Excel. Решение задач.	2
	85	Практическая работа № 70. Пересчет таблиц. Использование Мастера функций в ТП MS Excel.	2
	86	Практическая работа № 71. MS Excel. Решение задач с использованием математических функций.	2
	87	Практическая работа № 72. MS Excel. Решение задач с использованием логических функций.	2
	88	Практическая работа № 73. Возможности электронных таблиц. Математическая обработка числовых и статистических данных в ТП MS Excel.	2
	89	Практическая работа № 74. Структура электронной таблицы. Адресация. Формулы. Стандартные функции. Диаграммы.	2
Теоретические занятия			3 0
Практические работы			1 4 8
Индивидуальный проект			4
Самостоятельные работы			8 3
Консультации (если форма промежуточной аттестации экзамен)			4
Экзамен			6
Итого:			178

2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины ПД. 02 Информатика (для заочной формы обучения)

Наименование разделов и тем	Номер занятия	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся.	
1	2	3	4
Раздел 1. Информационная деятельность человека			
Тема 1.1. Основные этапы развития информационного общества. Этапы развития технических средств и информационных ресурсов.	1	Основные этапы развития информационного общества. Этапы развития технических средств и информационных ресурсов.	2
	2	Техника безопасности в кабинете информатики.	2
	3	Практическая работа № 1. Образовательные информационные ресурсы. Работа с ними.	2
	4	Портал государственных услуг.	2
	5	Электронные коллекции информационных и образовательных ресурсов, образовательные специализированные порталы.	2
Раздел 2. Информация и информационные процессы. Алгоритмизация и программирование			
Тема 2.1 Подходы к понятию информации и	6	Подходы к понятию информации и измерению информации. Информационные объекты различных видов. Универсальность дискретного (цифрового) представления информации. Системы счисления.	2

измерению информации. Информационные объекты различных видов. Универсальность дискретного (цифрового) представления информации. Системы счисления.	7	Практическая работа № 2. Дискретное (цифровое) представление текстовой информации. Кодирование информации. Первое знакомство с Microsoft WORD.	2
	8	Двоичная, восьмеричная и шестнадцатеричная системы счисления: способы и правила записи чисел. Правила перевода из одной системы счисления в другую.	2
Тема 2.2. Основные информационные процессы и их реализация с помощью компьютеров. Хранение информационных объектов различных видов. Определение объемов различных носителей информации. Архив информации.	9	Основные информационные процессы и их реализация с помощью компьютеров. Хранение информационных объектов различных видов. Определение объемов различных носителей информации. Архив информации.	2
	10	Создание архива данных. Извлечение данных из архива. Учет объемов файлов при их хранении, передаче.	2
	11	Файл как единица хранения информации на компьютере. Атрибуты файла и его объем.	2
	12	Пример поиска информации на государственных образовательных порталах. Поисковые системы.	2
	13	Поиск информации в сети. Примеры работы с Интернет-библиотекой.	2
	14	Осуществление поиска информации или информационного объекта в тексте, файловых структурах, базах данных, сети Интернет.	2
	15	Создание ящика электронной почты и настройка его параметров. Формирование адресной книги.	2
16	Компьютер как исполнитель команд. Программный принцип работы компьютера.	2	
Тема 2.3. Арифметически	17	Арифметические и логические основы работы компьютера. Алгоритмы и способы их описания.	2

е и логические основы работы компьютера.	18	Практическая работа № 3. Алгоритмы и способы их описания. Этапы решения задач с использованием компьютера. Язык программирования Паскаль.	2
	19	Составление блок-схем алгоритмов.	2
	20	Составление программ линейной структуры.	2
	21	Составление и тестирование линейных программ.	2
	22	Составление программ разветвляющейся структуры.	2
	23	Составление и тестирование разветвляющихся программ.	2
	24	Составление программ циклической структуры.	2
	25	Составление и тестирование циклических программ	2
Тема 2.4. Пимеры компьютерных моделей различных процессов. Управление процессами. Представление об автоматических и автоматизированных системах управления.	26	Примеры компьютерных моделей различных процессов. Управление процессами. Представление об автоматических и автоматизированных системах управления.	2
	27	Проведение исследования на основе использования готовой компьютерной модели.	2
	29	Информационное моделирование как метод познания. Назначение и виды информационных моделей	2
	30	Демонстрация использования различных видов АСУ на практике.	2
Раздел 3. Средства информационных и коммуникационных технологий			
Тема 3.1. Архитектура, основные	31	Архитектура, основные характеристики и многообразие компьютеров. Виды программного обеспечения компьютеров. Объединение компьютеров в локальную сеть. Характеристика проводной и беспроводной компьютерной сети.	2

характеристики и многообразие компьютеров. Виды программного обеспечения компьютеров. Операционная система Windows.	32	Использование тестирующих систем в учебной деятельности в локальной сети образовательного учреждения.	2
	33	Примеры сетевых информационных систем для различных направлений профессиональной деятельности.	2
	34	Основы работы с персональным компьютером.	2
	35	Практическая работа № 4. Операционная система. Графический интерфейс. Примеры использования внешних устройств, подключаемых к компьютеру, в учебных целях. Программное обеспечение внешних устройств.	2
	36	Операционная система Windows.	2
	37	Работа со справочной системой операционной системы Windows.	2
	38	Основы работы с операционными системами семейства Windows.	2
	39	Практическая работа № 5. Основы работы с операционными системами семейства Windows. Работа с проводником, ярлыками, папками.	2
	40	Организация обновления программного обеспечения с использованием сети Интернет.	2
	41	Организация работы пользователей в локальных компьютерных сетях. Передача информации между компьютерами.	2
	42	Защита информации, антивирусная защита.	2
	43	Разграничение прав доступа в сети, общее дисковое пространство в локальной сети. Защита информации, антивирусная защита.	2
	44	Эксплуатационные требования к компьютерному рабочему месту.	2
	45	Профилактические мероприятия для компьютерного рабочего места в соответствии с его комплектацией для учебной деятельности.	2
Раздел 4. Организация систем управления базами данных			
Тема 4.1. Представление об организации	46	Представление об организации баз данных и системах управления базами данных. Использование системы управления базами данных для выполнения учебных заданий из различных предметных областей.	2

баз данных и системах управления базами данных. Использование системы управления базами данных для выполнения учебных заданий из различных предметных областей.	47	Практическая работа № 6. Создание простейшей БД. Формирование отчетов в БД. Заполнение полей баз данных.	2
	48	Возможности систем управления базами данных.	2
	49	Формирование запросов для поиска и сортировки информации в базе данных.	2
	50	Организация баз данных.	2
Раздел 5. Телекоммуникационные технологии			
Тема 5.1. Представления о технических и программных средствах телекоммуникационных технологий, компьютерной графики, мультимедийных средах. Графические редакторы, работа с ними.	51	Представления о технических и программных средствах телекоммуникационных технологий, компьютерной графики, мультимедийных средах. Графические редакторы, работа с ними.	2
	52	Практическая работа № 7. Графический редактор Paint. Создание графических объектов простейшей компьютерной графики.	2
	53	Конструирование, создание усложненных графических объектов.	2
	54	Графический редактор, конструирование, моделирование, создание графических объектов.	2
	55	Работа в растровом редакторе Paint.	2
	56	Практическая работа № 8. Создание и редактирование графических и мультимедийных объектов. Создание компьютерной презентации.	2
	57	Разработка и оформление личной компьютерной презентации. Использование презентационного оборудования.	2

	58	Создание компьютерной презентации для выполнения различных учебных заданий.	2
Раздел 6. Технологии создания и преобразования информационных объектов.			
Тема 6.1. Текстовый редактор MSWord, назначение и классификация, функциональные возможности: работа с текстом, таблицами, формулами, ссылки, сноски, оглавление. Работа с графикой текстового редактора.	59	Текстовый редактор MS Word, назначение и классификация, функциональные возможности: работа с текстом, таблицами, формулами, ссылки, сноски, оглавление. Работа с графикой текстового редактора.	2
	60	Практическая работа № 9. Текстовый редактор MS Word, назначение, классификация и функциональные возможности.	2
	61	Настройка параметров документа. Работа с параметрами документа	2
	62	Работа с колонтитулами, нумерация страниц, оформление документа в TP MS Word.	2
	63	Форматирование документов в текстовом редакторе MS Word.	2
	64	Графический интерфейс текстового редактора MS Word. Создание таблиц.	2
	65	Возможности систем распознавания текстов в текстовом редакторе MS Word.	2
	66	Операции с готовым текстом на основе шаблона. Гипертекстовое представление информации.	2
	67	Графические возможности текстового редактора. Работа с графикой.	2
	68	Работа с текстом. Списки. Сноски. Оглавление.	2
69	Создание комбинированного документа.	2	
70	Вычисление в таблицах TP MS Word.	2	

	71	Практическая работа № 10. Текстовый редактор MS Word, работа с текстом, таблицами, формулами, ссылки, сноски, оглавление. Работа с графикой.	2
Тема 6.2. Возможности электронных таблиц. Математическая обработка числовых и статистических данных в табличном процессоре. Структура электронной таблицы. Адресация. Формулы. Стандартные функции. Диаграммы.	72	Возможности электронных таблиц. Математическая обработка числовых и статистических данных в табличном процессоре. Структура электронной таблицы. Адресация. Формулы. Стандартные функции. Диаграммы.	2
	73	Практическая работа № 11. Табличный процессор MS Excel, функциональные возможности.	2
	74	Встроенные функции.	2
	75	Работа с формулами ТП MS Excel.	2
	76	Относительные и абсолютные ссылки в ТП MS Excel.	2
	77	Средства графического представления статистических данных.	2
	78	Представление результатов выполнения расчетных задач в ТП MS Excel.	2
	79	Использование различных возможностей динамических (электронных) таблиц.	2
	80	Microsoft Excel-функциональные возможности. Адресация. Формулы.	2
	81	Комплексное использование возможностей MS Excel. Решение задач.	2
	82	Пересчет таблиц. Использование Мастера функций в ТП MS Excel.	2
	83	MS Excel. Решение задач с использованием математических функций.	2
	84	MS Excel. Решение задач с использованием логических функций.	2
	85	MS Excel. Решение задач с использованием текстовых функций.	2
	86	MS Excel. Решение задач. Стандартные функции. Построение диаграмм.	2

	87	Возможности электронных таблиц. Математическая обработка числовых и статистических данных в ТП MS Excel.	2
	88	Практическая работа № 12. Структура электронной таблицы. Адресация. Формулы. Стандартные функции. Диаграммы.	2
Индивидуальный проект			0
Консультации (если форма промежуточной аттестации экзамен)			0
Экзамен			6
Итого:			178

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Кадровое обеспечение образовательного процесса

Преподаватель, осуществляющий реализацию учебной дисциплины для обучающихся колледжа, должен иметь высшее профессиональное образование, соответствующие профилю преподаваемой дисциплины, дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в профильных организациях не реже 1 раза в 3 года. Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы является обязательным для преподавателей

3.2 Материально-техническое обеспечение

Реализация учебной дисциплины осуществляется по требованиям ФГОС и реализуется в кабинете информатики

Оборудование учебного кабинета:

- компьютерный класс, содержащий 12 компьютеров, объединенных в локальную сеть;
- рабочее место преподавателя, оборудованное компьютером, проектором;
- мультимедийная доска, доска для письма фломастером с магнитной поверхностью;
- шкаф для хранения учебных пособий, компакт-дисков с обучающими программами;
- учебно-методический комплекс дисциплины.

Литература, интернет- издания

Перечень учебных изданий, интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основная литература:

Хлебников А.А. Информатика: учебник / А. А. Хлебников

-Ростов н/Д: Феникс,2016.-426, (1)с. ил.СПО- ЭБС УМЦ ЖДТ znanium.com Договор № 4971 от 11.01.2021 г. действителен до 31.12.2021 г

Дополнительная литература:

Информатика: Учебник / С.Р. Гуриков. - М.: Форум: НИЦ ИНФРА-М,

2020. - 124 с.. (ЭБС УМЦ ЖДТ znanium.com Договор № 4971 от 11.01.2021 г. действителен до 31.12.2021 г.)

Для самостоятельной подготовки обучающихся

1. Fs01\Задания\Данилова\Группы 1 курс\Методические рекомендации к самостоятельным работам.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<ol style="list-style-type: none"> 1) сформированность представлений о роли информации и связанных с ней процессов в окружающем мире; 2) владение навыками алгоритмического мышления и понимание необходимости формального описания алгоритмов; 3) владение умением понимать программы, написанные на выбранном для изучения универсальном алгоритмическом языке высокого уровня; знанием основных конструкций программирования; умением анализировать алгоритмы с использованием таблиц; 4) владение стандартными приемами написания на алгоритмическом языке программы для решения стандартной задачи с использованием основных конструкций программирования и отладки таких программ; использование готовых прикладных компьютерных программ по выбранной специализации; 5) сформированность представлений о компьютерно-математических моделях и необходимости анализа соответствия модели и моделируемого объекта (процесса); о способах хранения и простейшей обработке данных; понятия о базах данных и средствах доступа к ним, умений работать с ними; 6) владение компьютерными средствами представления и анализа данных; 7) сформированность базовых навыков и умений 	<p>Индивидуальный опрос</p> <p>Оценка выполнения заданий по разработке алгоритма Смотреть КИМ оценка итоговых результатов</p> <p>Оценка выполнения заданий при разработке приложений по предложенной теме</p> <p>Оценка выполнения заданий при программировании</p> <p>Оценка выполнения практических заданий и самостоятельной работы при разработке программ</p>

<p>по соблюдению требований техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации; понимания основ правовых аспектов использования компьютерных программ и работы в Интернете.</p> <p>8) Учебно-исследовательский проект</p>	<p>Выполнение практических работ.</p> <p>Оценка ответов на вопросы</p> <p>Оценка выполнения заданий для самостоятельной работы</p> <p>Выполнение учебно-исследовательского проекта.</p>
--	---

Темы индивидуальных проектов:

1. Докомпьютерная история развития вычислительной техники
2. Информационные поисковые системы в человеческом обществе
3. Интерактивный кроссворд «Архитектура компьютера»
4. Создание классного журнала в ТП MS Excel
5. Создание генеалогического древа семьи в ТР MSWord
6. Компьютерная поддержка темы «Построение и преобразование графиков функций»
7. Создание информационного стенда одного из разделов дисциплины

5. ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ, ВНЕСЕННЫХ В РАБОЧУЮ ПРОГРАММУ

№ изменений, дата внесения изменений; № страницы с изменением.	
БЫЛО	СТАЛО