

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Пономарева Светлана Викторовна
Должность: Профессор кафедры УР и Ю
Дата подписания: 05.09.2023 20:17:48
Уникальный программный ключ:
bb52f959411e64617366c53937b93e83130b1e2f



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ДОНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
(ДГТУ)**

УТВЕРЖДАЮ

Директор КЭУП

_____ В.И. Мигаль

Информатика

рабочая программа предмета

Закреплена за	Колледж экономики, управления и права
Учебный план	09.02.07-16-1-2023-24 - РВиМП.plx Информационные системы и программирование Профиль получаемого профессионального образования при реализации программы среднего общего образования: технологический
Квалификация	Разработчик веб и мультимедийных приложений
Форма обучения	очная
Общая трудоемкость	0 ЗЕТ

Часов по учебному плану	220
в том числе:	
аудиторные занятия	156
самостоятельная работа	0
часов на контроль	24

Формы контроля в семестрах:
экзамены 2
зачеты с оценкой 1

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр	1		2		Итого	
	УП	РП	УП	РП		
Неделя	17		22			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП	УП	РП
Лекции	34	34	44	44	78	78
Практические	34	34	44	44	78	78
Индивидуальный проект	17	17	22	22	39	39
Консультации	1	1			1	1
Итого ауд.	68	68	88	88	156	156
Часы на контроль			24	24	24	24
Итого	86	86	134	134	220	220

2023 г.

1. ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

1.1	Рабочая программа учебного предмета является частью федерального компонента государственного образовательного стандарта основного общего образования по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.
-----	---

2. МЕСТО УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Цикл (раздел) ОП:		ПУП.02.У
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:	
2.1.1	Учебный предмет изучается в общеобразовательном цикле учебного плана ООП СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования, в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования (ФГОС СОО) профилем профессионального образования. Относится к предметной области ФГОС среднего общего	
2.1.2	образования «Математика и информатика». Уровень освоения учебного предмета углубленный.	
2.2	Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:	

3. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА - ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТУ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Освоение содержания учебного предмета обеспечивает достижение обучающимися следующих результатов:

3.1	Личностных:
3.1.1	<input type="checkbox"/> сформированность представлений о роли информации и информационных процессов в окружающем мире;
3.1.2	<input type="checkbox"/> владение навыками алгоритмического мышления и понимание методов формального описания алгоритмов, владение знанием основных алгоритмических конструкций, умение анализировать алгоритмы;
3.1.3	<input type="checkbox"/> использование готовых прикладных компьютерных программ по профилю подготовки;
3.1.4	<input type="checkbox"/> владение способами представления, хранения и обработки данных на компьютере;
3.1.5	<input type="checkbox"/> владение компьютерными средствами представления и анализа данных в электронных таблицах;
3.1.6	<input type="checkbox"/> сформированность представлений о базах данных и простейших средствах управления ими;
3.1.7	<input type="checkbox"/> сформированность представлений о компьютерно-математических моделях и необходимости анализа соответствия модели и моделируемого объекта (процесса);
3.1.8	<input type="checkbox"/> владение типовыми приемами написания программы на алгоритмическом языке для решения стандартной задачи с использованием основных конструкций языка программирования;
3.1.9	<input type="checkbox"/> сформированность базовых навыков и умений по соблюдению требований техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации;
3.1.10	<input type="checkbox"/> понимание основ правовых аспектов использования компьютерных программ и прав доступа к глобальным информационным сервисам;
3.1.11	<input type="checkbox"/> применение на практике средств защиты информации от вредоносных программ, соблюдение правил личной безопасности и этики в работе с информацией и средствами коммуникаций в Интернете;
3.1.12	<input type="checkbox"/> владение системой базовых знаний, отражающих вклад информатики в формирование современной научной картины мира;
3.1.13	<input type="checkbox"/> овладение понятием сложности алгоритма, знание основных алгоритмов обработки числовой и текстовой информации, алгоритмов поиска и сортировки;
3.1.14	<input type="checkbox"/> владение универсальным языком программирования высокого уровня (по выбору),
3.1.15	<input type="checkbox"/> представлениями о базовых типах данных и структурах данных; умением использовать основные управляющие конструкции;
3.1.16	<input type="checkbox"/> владение навыками и опытом разработки программ в выбранной среде программирования, включая тестирование и отладку программ; владение элементарными навыками формализации прикладной задачи и документирования программ;
3.1.17	<input type="checkbox"/> сформированность представлений о важнейших видах дискретных объектов и об их простейших свойствах, алгоритмах анализа этих объектов, о кодировании и декодировании данных и причинах искажения данных при передаче; систематизацию знаний, относящихся к математическим объектам информатики; умение строить математические объекты информатики, в том числе логические формулы;
3.1.18	<input type="checkbox"/> сформированность представлений об устройстве современных компьютеров, о тенденциях развития компьютерных технологий; о понятии «операционная система» и основных функциях операционных систем; об общих принципах разработки и функционирования интернет-приложений;

3.1.19	<input type="checkbox"/> сформированность представлений о компьютерных сетях и их роли в современном мире; знаний базовых принципов организации и функционирования компьютерных сетей, норм информационной этики и права, принципов обеспечения информационной безопасности, способов и средств обеспечения надежного функционирования средств ИКТ;
3.1.20	<input type="checkbox"/> владение основными сведениями о базах данных, их структуре, средствах создания и работы с ними;
3.1.21	<input type="checkbox"/> владение опытом построения и использования компьютерно-математических моделей, проведения экспериментов и статистической обработки данных с помощью компьютера, интерпретации результатов, получаемых в ходе моделирования реальных процессов; умение оценивать числовые параметры моделируемых объектов и процессов, пользоваться базами данных и справочными системами.
3.2	Метапредметных:
3.2.1	<input type="checkbox"/> чувство гордости и уважения к истории развития и достижениям отечественной информатики в мировой индустрии информационных технологий;
3.2.2	<input type="checkbox"/> осознание своего места в информационном обществе;
3.2.3	<input type="checkbox"/> готовность и способность к самостоятельной и ответственной творческой деятельности с использованием информационно-коммуникационных технологий;
3.2.4	<input type="checkbox"/> 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;
3.2.5	<input type="checkbox"/> умение выстраивать конструктивные взаимоотношения в командной работе по решению общих задач, в том числе с использованием современных средств сетевых коммуникаций;
3.2.6	<input type="checkbox"/> умение управлять своей познавательной деятельностью, проводить самооценку уровня собственного интеллектуального развития, в том числе с использованием современных электронных образовательных ресурсов;
3.2.7	<input type="checkbox"/> умение выбирать грамотное поведение при использовании разнообразных средств информационно-коммуникационных технологий как в профессиональной деятельности, так и в быту;
3.2.8	<input type="checkbox"/> готовность к продолжению образования и повышению квалификации в избранной профессиональной деятельности на основе развития личных информационно-коммуникационных компетенций;
3.2.9	– умение определять цели, составлять планы деятельности и определять средства, необходимые для их реализации;
3.2.10	– 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;
3.2.11	– использование различных информационных объектов, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере в изучении явлений и процессов;
3.2.12	– 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;
3.2.13	– умение анализировать и представлять информацию, данную в электронных форматах на компьютере в различных видах;
3.2.14	– 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;
3.2.15	– умение публично представлять результаты собственного исследования, вести дискуссии, доступно и гармонично сочетая содержание и формы представляемой информации средствами информационных и коммуникационных технологий;
3.3	Предметных:
3.3.1	Владение системой базовых знаний, отражающих вклад информатики в формирование современной научной картины мира.
3.3.2	Представление о роли информации и связанных с ней процессов в окружающем мире.
3.3.3	Знание способов кодирования и декодирования информации.
3.3.4	Владение компьютерными средствами представления и анализа данных.
3.3.5	Владение компьютерными средствами архивации данных.
3.3.6	Знание о дискретной форме представления информации.
3.3.7	Умение измерять размер файла, полученный в результате записи звука.
3.3.8	Владение базовыми знаниями о системах счисления.
3.3.9	Знание понятий «позиционные» и «непозиционные» системы счисления.
3.3.10	Умение отличать представление информации в различных системах счисления.
3.3.11	Знание алгоритмов перевода чисел в разные системы счисления.

3.3.12	Умение переводить числа из одной системы счисления в другую.
3.3.13	Умение выполнять арифметические действия в позиционных системах счисления.
3.3.14	Владение навыком записи числа в краткой и развернутой форме.
3.3.15	Знание математических объектов информатики.
3.3.16	Представление о математических объектах информатики, в том числе о логических функциях.
3.3.17	Умение строить таблицы истинности логических выражений.
3.3.18	Знание законов алгебры логики.
3.3.19	Умение строить схемы логических элементов.
3.3.20	Владение базовыми понятиями теории графов.
3.3.21	Умение строить графы.
3.3.22	Умение находить оптимальный путь между вершинами графа.
3.3.23	Знание об использовании графов, деревьев, списков при описании объектов и процессов окружающего мира.
3.3.24	Умение анализировать компьютер с точки зрения единства его аппаратных и программных средств.
3.3.25	Умение анализировать устройства компьютера с точки зрения организации процедур ввода, хранения, обработки, передачи, вывода информации.
3.3.26	Умение определять средства, необходимые для осуществления информационных процессов при решении задач.
3.3.27	Умение анализировать интерфейс программного средства с позиций исполнителя, его среды функционирования, системы команд и системы отказов.
3.3.28	Выделение и определение назначения элементов окна программы.
3.3.29	Знание технологии создания текстовых документов.
3.3.30	Умение работать в текстовом редакторе.
3.3.31	Умение работать в текстовом процессоре.
3.3.32	Умение использовать средства поиска и автозамены.
3.3.33	Знать правила оформления библиографического описания документа.
3.3.34	Умение создавать и редактировать математические формулы.
3.3.35	Знание технических средств ввода графических изображений.
3.3.36	Знание цветовых моделей.
3.3.37	Владение технологиями ввода и обработки звуковой информации.
3.3.38	Представление о способах хранения и простейшей обработке числовых данных.
3.3.39	Владение основными сведениями об электронных таблицах и средствах доступа к ним; умение работать с ними.
3.3.40	Опыт использования компьютерных средств представления и анализа данных.
3.3.41	Осуществление обработки статистической информации с помощью компьютера.
3.3.42	Умение визуализировать табличные данные.
3.3.43	Представление о способах хранения и простейшей обработке неоднородных данных.
3.3.44	Классификация БД.
3.3.45	Классификация СУБД.
3.3.46	Владение основными сведениями о базах данных и средствах доступа к ним; умение работать с ними.
3.3.47	Пользование базами данных и справочными системами.
3.3.48	Исследование структуры и поведения объекта в соответствии с поставленной задачей.
3.3.49	Выявление проблем жизнедеятельности человека в условиях информационной цивилизации и оценка предлагаемых путей их разрешения.
3.3.50	Использование ссылок и цитирования источников информации.
3.3.51	Оценка и организация информации, в том числе получаемой из средств массовой информации, свидетельств очевидцев, интервью.
3.3.52	Умение анализировать и сопоставлять различные источники информации.
3.3.53	Знание базовых принципов организации и функционирования компьютерных сетей.
3.3.54	Представление о компьютерных сетях и их роли в современном мире.
3.3.55	Представление о типологии компьютерных сетей.
3.3.56	Определение программного и аппаратного обеспечения компьютерной сети.
3.3.57	Знание возможностей разграничения прав доступа в сеть.
3.3.58	Владение основами разработки веб-сайтов.
3.3.59	Знание способов подключения к сети Интернет.
3.3.60	Определение ключевых слов, фраз для поиска информации.

3.3.61	Умение использовать почтовые сервисы для передачи информации. Определение общих принципов разработки и функционирования интернет-приложений.
3.3.62	Представление о способах создания и сопровождения сайта.
3.3.63	Знание популярных социальных сетей.
3.3.64	Знание информационной культуры.
3.3.65	Владение правилами поведения в киберпространстве.
3.3.66	Умение использовать открытые образовательные ресурсы
3.3.67	Владение базовыми навыками и умениями по соблюдению требований техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации.
3.3.68	Понимание основ правовых аспектов использования компьютерных программ и работы в Интернете.
3.3.69	Реализация антивирусной защиты компьютера.
3.3.70	Представление о принципах передачи документов, защищенных электронной подписью.
3.3.71	Владение навыками алгоритмического мышления и понимание необходимости формального описания алгоритмов.
3.3.72	Классификация алгоритмов.
3.3.73	Знание основных элементов блок-схем.
3.3.74	Умение разбивать процесс решения задачи на этапы.
3.3.75	Выбирать метод решения задачи.
3.3.76	Умение анализировать алгоритмы.
3.3.77	Определение по выбранному методу решения задачи, какие алгоритмические конструкции могут войти в алгоритм.
3.3.78	Классификация языков программирования.
3.3.79	Владение алфавитом выбранного для изучения языка программирования.
3.3.80	Знание типов данных выбранного для изучения языка программирования.
3.3.81	Знание структуры программы на выбранном для изучения языке программирования.
3.3.82	Знание основных операторов выбранного для изучения языка программирования.
3.3.83	Реализация технологии решения конкретной задачи с помощью конкретного программного средства.
3.3.84	Умение понимать программы, написанные на выбранном для изучения языке программирования.
3.3.85	Знание универсальных вычислительных моделей.
3.3.86	Умение вычислять сложность алгоритма.
3.3.87	Умение определять результат алгоритма без его пошагового выполнения.
3.3.88	Умение доказывать правильность программ.
3.3.89	Представление о математических моделях.
3.3.90	Оценка адекватности модели и моделируемого объекта, целей моделирования.
3.3.91	Выделение в исследуемой ситуации объекта, субъекта, модели.
3.3.92	Выделение среди свойств данного объекта существенных свойств с точки зрения целей моделирования.

4 . ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Литература	Актив и Инте ракт.	Примечание
	Раздел 1. Введение. Информация и информационные процессы. Данные						
1.1	Тема 1.1 Информация и информационные процессы. Данные /Лек/	1	2		Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1		
1.2	Тема 1.1 Информация и информационные процессы. Данные /Лек/	1	2		Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1		
1.3	Практическая работа № 1. Решение задач на определение количества информации. /Пр/	1	2		Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1		

	Раздел 2. Математические основы информатики						
2.1	Тема 2.1 Тексты и кодирование. Передача данных /Лек/	1	2		Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1		
2.2	Практическая работа № 2. Кодирование информации /Пр/	1	2		Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1		
2.3	Тема 2.2 Дискретизация /Лек/	1	2		Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1		
2.4	Тема 2.3 Системы счисления /Лек/	1	2		Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1		
2.5	Тема 2.3 Системы счисления /Лек/	1	2		Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1		
2.6	Практическая работа № 3. Запись и перевод чисел в различные системы счисления /Пр/	1	2		Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1		
2.7	Практическая работа № 4. Арифметические действия в позиционных системах счисления. /Пр/	1	2		Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1		
2.8	Тема 2.4 Элементы комбинаторики, теории множеств и математической логики /Лек/	1	2		Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1		
2.9	Практическая работа № 5. Основные операции алгебры логики /Пр/	1	2		Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1		
2.10	Практическая работа № 6. Построение таблиц истинности /Пр/	1	2		Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1		
2.11	Практическая работа № 7. Контрольное решение задач /Пр/	1	2		Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1		
2.12	Тема 2.5 Дискретные объекты /Лек/	1	2		Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1		
	Раздел 3. Информационно-коммуникационные технологии и их использование для анализа данных						
3.1	Тема 3.1 Аппаратное и программное обеспечение компьютера /Лек/	1	2		Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1		
3.2	Тема 3.1 Аппаратное и программное обеспечение компьютера /Лек/	1	2		Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1		
3.3	Практическая работа № 8. Операционная система. Графический интерфейс пользователя. ПО внешних устройств. Подключение внешних устройств к ПК. /Пр/	1	2		Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1		
3.4	Практическая работа № 9. Файл как единица хранения информации на компьютере. Защита информации, антивирусная защита. /Пр/	1	2		Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1		
3.5	Тема 3.2 Подготовка текстов и демонстрационных материалов /Лек/	1	2		Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1		

3.6	Практическая работа № 10. Форматирование электронного документа /Пр/	1	2		Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1		
3.7	Практическая работа № 11. Внедрение объектов в электронный документ /Пр/	1	2		Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1		
3.8	Тема 3.3 Работа с аудиовизуальными данными /Лек/	1	2		Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1		
3.9	Тема 3.4 Электронные таблицы /Лек/	1	2		Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1		
3.10	Практическая работа № 12. Создание и форматирование электронных таблиц /Пр/	1	2		Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1		
3.11	Практическая работа № 13. Работа с формулами и функциями в электронных таблицах /Пр/	1	2		Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1		
3.12	Практическая работа № 14. Построение диаграмм /Пр/	1	2		Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1		
3.13	Тема 3.5 Базы данных /Лек/	1	2		Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1		
3.14	Практическая работа № 15. Создание базы данных /Пр/	1	2		Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1		
3.15	Тема 3.6 Подготовка и выполнение исследовательского проекта /Лек/	1	2		Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1		
3.16	Тема 3.6 Подготовка и выполнение исследовательского проекта /Лек/	1	2		Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1		
3.17	Подготовка индивидуального проекта в соответствии с тематикой, приведенной в приложении А. Написание введения, содержания, теоретического раздела. Составление списка использованных источников. /ИП/	1	17		Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1		
3.18	Тема 3.2 Подготовка текстов и демонстрационных материалов /Лек/	1	2		Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1		
3.19	/Конс/	1	1		Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1		
3.20	Практическая работа № 16. Создание запросов, отчетов и форм в базе данных /Пр/	1	4		Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1		
	Раздел 4. Работа в информационном пространстве						
4.1	Тема 4.1. Компьютерные сети /Лек/	2	2		Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1		
4.2	Тема 4.1. Компьютерные сети /Лек/	2	2		Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1		
4.3	Тема 4.1. Компьютерные сети /Лек/	2	2		Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1		

4.4	Практическая работа № 17-19. Разработка веб-сайта /Пр/	2	2		Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1		
4.5	Практическая работа № 17-19. Разработка веб-сайта /Пр/	2	2		Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1		
4.6	Практическая работа № 17-19. Разработка веб-сайта /Пр/	2	2		Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1		
4.7	Тема 4.2 Деятельность в сети Интернет /Лек/	2	2		Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1		
4.8	Тема 4.3 Социальная информатика /Лек/	2	2		Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1		
4.9	Тема 4.4 Информационная безопасность /Лек/	2	2		Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1		
4.10	Тема 4.4 Информационная безопасность /Лек/	2	2		Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1		
	Раздел 5. Алгоритмы и элементы программирования						
5.1	Тема 5.1 Алгоритмы и структуры данных /Лек/	2	2		Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1		
5.2	Тема 5.1 Алгоритмы и структуры данных /Лек/	2	4		Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1		
5.3	Практическая работа № 20. Построение алгоритма на псевдокоде /Пр/	2	2		Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1		
5.4	Практическая работа № 21-22. Построение блок-схем линейных алгоритмов /Пр/	2	2		Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1		
5.5	Практическая работа № 21-22. Построение блок-схем линейных алгоритмов /Пр/	2	2		Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1		
5.6	Практическая работа № 23-24. Построение блок-схем разветвляющихся алгоритмов /Пр/	2	4		Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1		
5.7	Практическая работа № 25-26. Построение блок-схем циклических алгоритмов /Пр/	2	2		Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1		
5.8	Практическая работа № 25-26. Построение блок-схем циклических алгоритмов /Пр/	2	2		Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1		
5.9	Тема 5.2 Языки программирования /Лек/	2	2		Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1		
5.10	Тема 5.2 Языки программирования /Лек/	2	2		Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1		
5.11	Тема 5.2 Языки программирования /Лек/	2	2		Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1		
5.12	Тема 5.2 Языки программирования /Лек/	2	2		Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1		
5.13	Практическая работа № 27. Контрольное решение задач /Пр/	2	2		Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1		

5.14	Тема 5.3 Разработка программ /Лек/	2	2		Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1		
5.15	Тема 5.3 Разработка программ /Лек/	2	2		Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1		
5.16	Тема 5.3 Разработка программ /Лек/	2	4		Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1		
5.17	Практическая работа № 28-29. Составление линейных программ /Пр/	2	2		Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1		
5.18	Практическая работа № 28-29. Составление линейных программ /Пр/	2	4		Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1		
5.19	Практическая работа № 30. Составление программ обработки текстовых данных /Пр/	2	4		Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1		
5.20	Практическая работа № 31-32. Составление разветвляющихся программ /Пр/	2	2		Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1		
5.21	Практическая работа № 31-32. Составление разветвляющихся программ /Пр/	2	2		Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1		
5.22	Практическая работа № 33-34. Составление циклических программ /Пр/	2	2		Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1		
5.23	Практическая работа № 33-34. Составление циклических программ /Пр/	2	2		Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1		
5.24	Практическая работа № 35-36. Составление программ с массивами /Пр/	2	4		Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1		
5.25	Тема 5.4 Элементы теории алгоритмов /Лек/	2	2		Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1		
5.26	Тема 5.4 Элементы теории алгоритмов /Лек/	2	2		Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1		
5.27	Тема 5.5 Математическое моделирование /Лек/	2	2		Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1		
5.28	Тема 5.5 Математическое моделирование /Лек/	2	2		Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1		
5.29	Подготовка индивидуального проекта в соответствии с тематикой, приведенной в приложении А. Написание практического раздела, заключения. Защита проекта. /ИП/	2	22		Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1		
5.30	/Экзамен/	2	24		Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1		

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ учебного предмета

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Рыбалка, С.А., составители: С. А. Рыбалка, Г. А. Шкатова	Информатика: учебное пособие для спо	Саратов: Профобразование, 2021

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.2	Демин Антон Юрьевич, Дорофеев Вадим Анатольевич, Демин А. Ю., Дорофеев В. А.	Информатика. Лабораторный практикум: Учебное пособие Для СПО	Москва: Юрайт, 2021
Л1.3	Зимин Вячеслав Прокопьевич, Зимин В. П.	Информатика. Лабораторный практикум в 2 ч. Часть 2: Учебное пособие Для СПО	Москва: Юрайт, 2021
Л1.4	Овчинникова, Е.Н., Кротова, С.Ю., Е. Н. Овчинникова, С. Ю. Кротова, Т. В. Сарапулова	Информатика. Кодирование информации. Системы счисления: учебное пособие для спо	Саратов, Москва: Профобразование, Ай Пи Ар Медиа, 2022

6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Волк Владимир Константинович, Волк В. К.	Информатика: Учебное пособие Для СПО	Москва: Юрайт, 2021

6.3.1 Перечень программного обеспечения

6.3.2 Перечень информационных справочных систем

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

7.1	<input type="checkbox"/> рабочее место преподавателя;
7.2	<input type="checkbox"/> рабочие места обучающихся;
7.3	<input type="checkbox"/> учебные наглядные пособия (таблицы, плакаты);
7.4	<input type="checkbox"/> тематические папки дидактических материалов;
7.5	<input type="checkbox"/> комплект учебно-методической документации;
7.6	<input type="checkbox"/> комплект учебников (учебных пособий) по количеству обучающихся.
7.7	<input type="checkbox"/> компьютер с лицензионным программным обеспечением;
7.8	<input type="checkbox"/> мультимедиа-проектор.

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

--