

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего
образования «Ростовский государственный экономический университет (РИНХ)»

УТВЕРЖДАЮ
Директор Таганрогского института
имени А.П. Чехова (филиала)
РГЭУ (РИНХ)
_____ Голобородько А.Ю.
« ____ » _____ 20__ г.

Рабочая программа дисциплины
Практикум по решению задач повышенной сложности по информатике

направление 44.04.01 Педагогическое образование
направленность (профиль) 44.04.01.15 Информатика. Цифровая трансформация
образования

Для набора _____ года

Квалификация
Магистр

КАФЕДРА информатики**Распределение часов дисциплины по курсам**

Курс	2		Итого	
	уп	рп		
Лабораторные	8	8	8	8
Итого ауд.	8	8	8	8
Контактная работа	8	8	8	8
Сам. работа	60	60	60	60
Часы на контроль	4	4	4	4
Итого	72	72	72	72

ОСНОВАНИЕ

Учебный план утвержден учёным советом вуза от 29.08.2023 протокол № 1.

Программу составил(и): канд. техн. наук, Доц., Фирсова С.А. _____

Зав. кафедрой: Тюшнякова И. А. _____

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1 формирование умений и навыков решения задач повышенной сложности

2. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**УК-1.1:** Знает методы критического анализа и оценки проблемных ситуаций на основе системного подхода, способы поиска вариантов решения поставленной проблемной ситуации**УК-1.2:** Анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними, осуществляет поиск вариантов решения поставленной проблемной ситуации, определяет стратегию достижения поставленной цели**УК-1.3:** Владеет навыками критического анализа проблемных ситуаций на основе системного подхода и определения стратегии действий для достижения поставленной цели**УК-2.1:** Выстраивает этапы работы над проектом с учетом последовательности их реализации, определяет этапы жизненного цикла проекта**УК-2.2:** Определяет проблему, на решение которой направлен проект, грамотно формулирует цель проекта**УК-6.1:** Определяет личностные и профессиональные приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки**УК-6.2:** Формулирует цели собственной деятельности, определяет пути их достижения с учетом ресурсов, условий, средств, временной перспективы развития деятельности и планируемых результатов**УК-6.3:** Владеет навыками осуществления деятельности по самоорганизации и саморазвитию в соответствии с личностными и профессиональными приоритетами**В результате освоения дисциплины обучающийся должен:****Знать:**методы критического анализа и оценки проблемных ситуаций на основе системного подхода;
способы поиска вариантов решения поставленной проблемной ситуации**Уметь:**Анализировать проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними, осуществляет поиск вариантов решения поставленной проблемной ситуации, определяет стратегию достижения поставленной цели
Выстраивать этапы работы над проектом с учетом последовательности их реализации, определяет этапы жизненного цикла проекта
Определять личностные и профессиональные приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки**Владеть:**критического анализа проблемных ситуаций на основе системного подхода и определения стратегии действий для достижения поставленной цели
Определения проблемы, на решение которой направлен проект, грамотно формулирует цель проекта
Формулирует цели собственной деятельности, определяет пути их достижения с учетом ресурсов, условий, средств, временной перспективы развития деятельности и планируемых результатов
навыками осуществления деятельности по самоорганизации и саморазвитию в соответствии с личностными и профессиональными приоритетами**3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Литература
	Раздел 1. Раздел 1				
1.1	Индивидуализация и дифференциация обучения /Лаб/	2	2	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-2.1 УК-2.2 УК-6.1 УК-6.2 УК-6.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.7 Л1.6Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6
1.2	Решение задач на тему "Математическая логика" /Лаб/	2	2	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-2.1 УК-2.2 УК-6.1 УК-6.2 УК-6.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.7 Л1.6Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6

1.3	Решение задач на тему "Математическая логика" /Ср/	2	20	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-2.1 УК-2.2 УК-6.1 УК-6.2 УК-6.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.7 Л1.6Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6
1.4	Решение задач на тему "Алгоритмизация" /Лаб/	2	2	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-2.1 УК-2.2 УК-6.1 УК-6.2 УК-6.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.7 Л1.6Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6
1.5	Решение задач на тему "Алгоритмизация" /Ср/	2	20	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-2.1 УК-2.2 УК-6.1 УК-6.2 УК-6.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.7 Л1.6Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6
1.6	Решение задач на тему "Программирование" /Лаб/	2	2	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-2.1 УК-2.2 УК-6.1 УК-6.2 УК-6.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.7 Л1.6Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6
1.7	Решение задач на тему "Программирование" /Ср/	2	20	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-2.1 УК-2.2 УК-6.1 УК-6.2 УК-6.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.7 Л1.6Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6
1.8	Зачет /Зачёт/	2	4	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-2.1 УК-2.2 УК-6.1 УК-6.2 УК-6.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.7 Л1.6Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6

4. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Структура и содержание фонда оценочных средств для проведения текущей и промежуточной аттестации представлены в Приложении 1 к рабочей программе дисциплины.

5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

5.1. Основная литература

	Авторы,	Заглавие	Издательство, год	Колич-во
Л1.1		Информатика. Задачник-практикум	М.: БИНОМ. Лаб. знаний, 2005	10
Л1.2	Колокольникова А. И.	Информатика: учебное пособие	Москва Берлин: Директ-Медиа, 2020	http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=596690 неограниченный доступ для зарегистрированных пользователей

	Авторы,	Заглавие	Издательство, год	Колич-во
Л1.3	Златопольский Д. М.	Занимательная информатика: научно-популярное издание	Москва: Лаборатория знаний, 2021	http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=602076 неограниченный доступ для зарегистрированных пользователей
Л1.4	Волобуева, Т. В.	Информатика. Основы алгоритмизации: учебное пособие	Воронеж: Воронежский государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2019	http://www.iprbookshop.ru/93316.html неограниченный доступ для зарегистрированных пользователей
Л1.5	Рыбалка, С. А., Шкагова, Г. А.	Информатика: учебное пособие для спо	Саратов: Профобразование, 2021	http://www.iprbookshop.ru/99928.html неограниченный доступ для зарегистрированных пользователей
Л1.6	Лопушанский, В. А., Ядрихинская, Е. А., Усама, Жамил	Информатика и компьютер: учебное пособие	Воронеж: Воронежский государственный университет инженерных технологий, 2020	http://www.iprbookshop.ru/106439.html неограниченный доступ для зарегистрированных пользователей
Л1.7	Кулеева, Е. В.	Информатика. Базовый курс: учебное пособие	Санкт-Петербург: Санкт-Петербургский государственный университет промышленных технологий и дизайна, 2019	http://www.iprbookshop.ru/102423.html неограниченный доступ для зарегистрированных пользователей

5.2. Дополнительная литература

	Авторы,	Заглавие	Издательство, год	Колич-во
Л2.1	Могилев, А. В., Пак, Н. И.	Информатика: учеб. пособие для студентов высш. пед. учеб. заведений, обучающихся по специальности "Информатика"	М.: Академия, 2004	15
Л2.2	Бахта Н. С., Ушакова Е. В.	Информатика: практикум	Омск: Омский государственный университет им. Ф.М. Достоевского, 2019	http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=575791 неограниченный доступ для зарегистрированных пользователей
Л2.3		Прикладная информатика: журнал	Москва: Университет Синергия, 2020	http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=600623 неограниченный доступ для зарегистрированных пользователей
Л2.4	Башмакова, Е. И.	Информатика и информационные технологии. Технология работы в MS WORD 2016: учебное пособие	Москва: Ай Пи Ар Медиа, 2020	http://www.iprbookshop.ru/94204.html неограниченный доступ для зарегистрированных пользователей
Л2.5	Башмакова, Е. И.	Информатика и информационные технологии. Умный Excel 2016: библиотека функций: учебное пособие	Москва: Ай Пи Ар Медиа, 2020	http://www.iprbookshop.ru/94205.html неограниченный доступ для зарегистрированных пользователей
Л2.6	Хантимирова, О. А., Росторгуева, Н. Ю., Родыгина, И. В., Лейзерович, Я. Д.	Информатика. Алгоритмы и программы на языке VBA: учебно-методическое пособие	Москва: Ай Пи Ар Медиа, 2020	http://www.iprbookshop.ru/99092.html неограниченный доступ для зарегистрированных пользователей

5.3 Профессиональные базы данных и информационные справочные системы

rsl.ru – Российская государственная библиотека

elibrary.ru – Научная электронная библиотека

biblioclub.ru – Университетская библиотека онлайн

intuit.ru – Национальный Открытый Университет «ИНТУИТ»

5.4. Перечень программного обеспечения

PascalABC

Python

Microsoft Office

5.5. Учебно-методические материалы для студентов с ограниченными возможностями здоровья

При необходимости по заявлению обучающегося с ограниченными возможностями здоровья учебно-методические материалы предоставляются в формах, адаптированных к ограничениям здоровья и восприятия информации. Для лиц с нарушениями зрения: в форме аудиофайла; в печатной форме увеличенным шрифтом. Для лиц с нарушениями слуха: в форме электронного документа; в печатной форме. Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата: в форме электронного документа; в печатной форме.

6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Помещения для проведения всех видов работ, предусмотренных учебным планом, укомплектованы необходимой специализированной учебной мебелью и техническими средствами обучения. Для проведения занятий используется демонстрационное оборудование. Практические занятия проводятся в компьютерных классах, рабочие места в которых оборудованы необходимыми лицензионными программными средствами и выходом в Интернет.

7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Методические указания по освоению дисциплины представлены в Приложении 2 к рабочей программе дисциплины.