

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Костина Лариса Николаевна
Должность: заместитель директора
Дата подписания: 20.01.2026 09:44:24
Уникальный программный ключ:
848621b05e7a2c59da67cc47a060a910fb948b62

Приложение 3
к образовательной программе

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.О.06 Алгоритмизация и программирование
(индекс, наименование дисциплины в соответствии с учебным планом)

38.03.01 Экономика
(код, наименование направления подготовки/специальности)

Налоги и налогообложение
(наименование образовательной программы)

Бакалавр
(квалификация)

Очная форма обучения
(форма обучения)

Год набора – 2024

Донецк

Автор(ы)-составитель(и) РПД:

Гизатулин Артем Махмутович, канд. экон. наук, доцент, доцент кафедры информационных технологий

Заведующий кафедрой:

Брадул Наталья Валериевна, канд. физ.-мат. наук, доцент, заведующий кафедрой информационных технологий

Рабочая программа дисциплины Б1.О.06 Алгоритмизация и программирование одобрена на заседании кафедры информационных технологий Донецкого филиала РАНХиГС.

протокол № 01 от «10» октября 2025 г.

РАЗДЕЛ 1. ОРГАНИЗАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКИЙ

1.1. ЦЕЛИ ДИСЦИПЛИНЫ	
Целью является формирование у обучающихся теоретических знаний и практических навыков работы с современными информационными технологиями для решения прикладных профессиональных задач	
1.2. УЧЕБНЫЕ ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ	
Формирование системы знаний, умений и навыков применения языка программирования Python для решения прикладных профессиональных задач	
1.3. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
Цикл (раздел) ОПОП ВО:	Б1.О
<i>1.3.1. Дисциплина "Алгоритмизация и программирование" опирается на следующие элементы ОПОП ВО:</i>	
Алгебра	
<i>1.3.2. Дисциплина "Алгоритмизация и программирование" выступает опорой для следующих элементов:</i>	
Системы искусственного интеллекта	
1.4. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ:	
<i>ОПК ОС -6.1: Использует современные информационные технологии и программные средства при решении профессиональных задач</i>	
Знать:	
Уровень 1	свойства алгоритмов
Уровень 2	современные технологии разработки программного обеспечения
Уровень 3	методы оценки алгоритмической сложности операций поиска, добавления и удаления элемента
Уметь:	
Уровень 1	инсталлировать редактор программного кода и модули, необходимые для решения задач
Уровень 2	применять специальные библиотеки алгоритмического языка для решения задач
Уровень 3	комбинировать различные библиотеки для решения поставленных задач
Владеть:	
Уровень 1	технологией установки и запуска модулей и их комплексов
Уровень 2	методами редактирования и отладки программного кода
Уровень 3	технологией выбора библиотек и дальнейшего их применения решения прикладных профессиональных задач
<i>В результате освоения дисциплины "Алгоритмизация и программирование" обучающийся</i>	
3.1	Знать:
	теорию алгоритмов;
	теорию структур данных;
	теорию графов.
3.2	Уметь:
	применять язык программирования Python для решения прикладных задач;
	использовать современные информационные технологии для решения прикладных профессиональных задач.
3.3	Владеть:
	навыками высокоуровневого программирования;
	навыками применения стандартных библиотек Python для решения прикладных профессиональных задач.
1.5. ФОРМЫ КОНТРОЛЯ	
Текущий контроль успеваемости позволяет оценить уровень сформированности элементов компетенций (знаний, умений и приобретенных навыков), компетенций с последующим объединением оценок и проводится в форме: устного опроса на лекционных и семинарских/практических занятиях (фронтальный, индивидуальный, комплексный), письменной проверки (тестовые задания, контроль знаний)	

по разделу, ситуационных заданий и т.п.), оценки активности работы обучающегося на занятии, включая задания для самостоятельной работы.
Промежуточная аттестация
Результаты текущего контроля и промежуточной аттестации формируют рейтинговую оценку работы студента. Распределение баллов при формировании рейтинговой оценки работы студента осуществляется в соответствии с действующим локальным нормативным актом. По дисциплине "Алгоритмизация и программирование" видом промежуточной аттестации является Зачет с оценкой

РАЗДЕЛ 2. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. ТРУДОЕМКОСТЬ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ						
Общая трудоёмкость дисциплины "Алгоритмизация и программирование" составляет 8 зачётные единицы, 288 часов. Количество часов, выделяемых на контактную работу с преподавателем и самостоятельную работу обучающегося, определяется учебным планом.						
2.2. СОДЕРЖАНИЕ РАЗДЕЛОВ ДИСЦИПЛИНЫ						
Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Литература	Инте ракт.	Примечание
Раздел 1. Алгоритмы и структуры данных						
Тема1.1. Введение в теорию алгоритмов. Алгоритмизация. /Лек/	1	2	ОПК ОС - 6.1	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3 .1 Л3.2 Л3.3 Э1 Э2 Э3	0	
Тема1.1. Введение в теорию алгоритмов. Алгоритмизация. /Пр/	1	4	ОПК ОС - 6.1	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3 .3 Л3.2 Л3.1 Э1 Э2 Э3	0	
Тема1.1. Введение в теорию алгоритмов. Алгоритмизация. /Ср/	1	11	ОПК ОС - 6.1	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3 .3 Л3.2 Л3.1 Э1 Э2 Э3	0	
Тема 1.2. Создание программ. Программирование. /Лек/	1	2	ОПК ОС - 6.1	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3 .3 Л3.2 Л3.1 Э1 Э2 Э3	0	
Тема 1.2. Создание программ. Программирование. /Пр/	1	4	ОПК ОС - 6.1	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3 .3 Л3.2 Л3.1 Э1 Э2 Э3	0	
Тема 1.2. Создание программ. Программирование. /Ср/	1	11	ОПК ОС - 6.1	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3 .3 Л3.2 Л3.1	0	

				Э1 Э2 Э3		
Тема 1.3. Алгоритмы как технология. /Лек/	1	2	ОПК ОС - 6.1	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3 .3 Л3.2 Л3.1 Э1 Э2 Э3	0	
Тема 1.3. Алгоритмы как технология. /Пр/	1	4	ОПК ОС - 6.1	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3 .3 Л3.2 Л3.1 Э1 Э2 Э3	0	
Тема 1.3. Алгоритмы как технология. /Ср/	1	11	ОПК ОС - 6.1	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3 .3 Л3.2 Л3.1 Э1 Э2 Э3	0	
Тема 1.4. Асимптотические обозначения. /Лек/	1	2	ОПК ОС - 6.1	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3 .3 Л3.2 Л3.1 Э1 Э2 Э3	0	
Тема 1.4. Асимптотические обозначения. /Пр/	1	4	ОПК ОС - 6.1	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3 .3 Л3.2 Л3.1 Э1 Э2 Э3	0	
Тема 1.4. Асимптотические обозначения. /Ср/	1	11	ОПК ОС - 6.1	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3 .3 Л3.2 Л3.1 Э1 Э2 Э3	0	
Тема 1.5. Пропозиционная логика. /Лек/	1	2	ОПК ОС - 6.1	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3 .3 Л3.2 Л3.1 Э1 Э2 Э3	0	
Тема 1.5. Пропозиционная логика. /Пр/	1	4	ОПК ОС - 6.1	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3 .3 Л3.2 Л3.1 Э1 Э2 Э3	0	
Тема 1.5. Пропозиционная логика. /Ср/	1	11	ОПК ОС - 6.1	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3 .3 Л3.2 Л3.1 Э1 Э2 Э3	0	
Тема 1.6. Алгоритмы поиска и сортировки данных. /Лек/	1	2	ОПК ОС - 6.1	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3	0	

				.3 Л3.2 Л3.1 Э1 Э2 Э3		
Тема 1.6. Алгоритмы поиска и сортировки данных. /Пр/	1	4	ОПК ОС - 6.1	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3 .3 Л3.2 Л3.1 Э1 Э2 Э3	0	
Тема 1.6. Алгоритмы поиска и сортировки данных. /Ср/	1	11	ОПК ОС - 6.1	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3 .3 Л3.2 Л3.1 Э1 Э2 Э3	0	
Тема 1.7. Основные модели структур данных. /Лек/	1	2	ОПК ОС - 6.1	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3 .3 Л3.2 Л3.1 Э1 Э2 Э3	0	
Тема 1.7. Основные модели структур данных. /Пр/	1	4	ОПК ОС - 6.1	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3 .3 Л3.2 Л3.1 Э1 Э2 Э3	0	
Тема 1.7. Основные модели структур данных. /Ср/	1	12	ОПК ОС - 6.1	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3 .3 Л3.2 Л3.1 Э1 Э2 Э3	0	
Тема 1.8. Реализации ассоциативного массива. /Лек/	1	2	ОПК ОС - 6.1	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3 .3 Л3.2 Л3.1 Э1 Э2 Э3	0	
Тема 1.8. Реализации ассоциативного массива. /Пр/	1	4	ОПК ОС - 6.1	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3 .3 Л3.2 Л3.1 Э1 Э2 Э3	0	
Тема 1.8. Реализации ассоциативного массива. /Ср/	1	12	ОПК ОС - 6.1	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3 .3 Л3.2 Л3.1 Э1 Э2 Э3	0	
Тема 1.8. Реализации ассоциативного массива. /Конс/	1	2	ОПК ОС - 6.1	Л1.2 Л1.1Л2.1Л3 .3 Л3.2 Л3.1	0	
Раздел 2. Теория графов						

Тема 2.1. Элементы теории множеств в программировании. /Лек/	2	2	ОПК ОС - 6.1	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3 .3 Л3.2 Л3.1 Э1 Э2 Э3	0	
Тема 2.1. Элементы теории множеств в программировании. /Пр/	2	4	ОПК ОС - 6.1	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3 .3 Л3.2 Л3.1 Э1 Э2 Э3	0	
Тема 2.1. Элементы теории множеств в программировании. /Ср/	2	11	ОПК ОС - 6.1	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3 .3 Л3.2 Л3.1 Э1 Э2 Э3	0	
Тема 2.2. Введение в теорию графов. /Лек/	2	2	ОПК ОС - 6.1	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3 .3 Л3.2 Л3.1 Э1 Э2 Э3	0	
Тема 2.2. Введение в теорию графов. /Пр/	2	4	ОПК ОС - 6.1	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3 .3 Л3.2 Л3.1 Э1 Э2 Э3	0	
Тема 2.2. Введение в теорию графов. /Ср/	2	11	ОПК ОС - 6.1	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3 .3 Л3.2 Л3.1 Э1 Э2 Э3	0	
Тема 2.3. Волновой алгоритм. Алгоритм Прима и Краскала. /Лек/	2	2	ОПК ОС - 6.1	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3 .3 Л3.2 Л3.1 Э1 Э2 Э3	0	
Тема 2.3. Волновой алгоритм. Алгоритм Прима и Краскала. /Пр/	2	4	ОПК ОС - 6.1	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3 .3 Л3.2 Л3.1 Э1 Э2 Э3	0	
Тема 2.3. Волновой алгоритм. Алгоритм Прима и Краскала. /Ср/	2	11	ОПК ОС - 6.1	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3 .3 Л3.2 Л3.1 Э1 Э2 Э3	0	
Тема 2.4. Алгоритмы Флойда, Литла и	2	4	ОПК ОС -	Л1.1	0	

Дейкстры. /Лек/			6.1	Л1.2Л2.1Л3 .3 Л3.2 Л3.1 Э1 Э2 Э3		
Тема 2.4. Алгоритмы Флойда, Литла и Дейкстры. /Пр/	2	8	ОПК ОС - 6.1	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3 .3 Л3.2 Л3.1 Э1 Э2 Э3	0	
Тема 2.4. Алгоритмы Флойда, Литла и Дейкстры. /Ср/	2	7	ОПК ОС - 6.1	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3 .3 Л3.2 Л3.1 Э1 Э2 Э3	0	
Тема 2.5. Задача коммивояжера. Транспортная задача. /Лек/	2	2	ОПК ОС - 6.1	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3 .3 Л3.2 Л3.1 Э1 Э2 Э3	0	
Тема 2.5. Задача коммивояжера. Транспортная задача. /Пр/	2	4	ОПК ОС - 6.1	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3 .3 Л3.2 Л3.1 Э1 Э2 Э3	0	
Тема 2.5. Задача коммивояжера. Транспортная задача. /Ср/	2	11	ОПК ОС - 6.1	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3 .3 Л3.2 Л3.1 Э1 Э2 Э3	0	
Тема 2.6. Алгоритм Форда-Фалкерсона. Максимальный поток. /Лек/	2	2	ОПК ОС - 6.1	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3 .3 Л3.2 Л3.1 Э1 Э2 Э3	0	
Тема 2.6. Алгоритм Форда-Фалкерсона. Максимальный поток. /Пр/	2	4	ОПК ОС - 6.1	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3 .3 Л3.2 Л3.1 Э1 Э2 Э3	0	
Тема 2.6. Алгоритм Форда-Фалкерсона. Максимальный поток. /Ср/	2	11	ОПК ОС - 6.1	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3 .3 Л3.2 Л3.1 Э1 Э2 Э3	0	
Тема 2.7. Задачи раскраски графов. /Лек/	2	2	ОПК ОС - 6.1	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3 .3 Л3.2 Л3.1 Э1 Э2 Э3	0	

Тема 2.7. Задачи раскраски графов. /Пр/	2	4	ОПК ОС - 6.1	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3 .3 Л3.2 Л3.1 Э1 Э2 Э3	0	
Тема 2.7. Задачи раскраски графов. /Ср/	2	11	ОПК ОС - 6.1	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3 .3 Л3.2 Л3.1 Э1 Э2 Э3	0	
Тема 2.8. Критический путь в графе. Поиск в ширину и глубину. /Лек/	2	2	ОПК ОС - 6.1	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3 .3 Л3.2 Л3.1 Э1 Э2 Э3	0	
Тема 2.8. Критический путь в графе. Поиск в ширину и глубину. /Пр/	2	4	ОПК ОС - 6.1	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3 .3 Л3.2 Л3.1 Э1 Э2 Э3	0	
Тема 2.8. Критический путь в графе. Поиск в ширину и глубину. /Ср/	2	11	ОПК ОС - 6.1	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3 .3 Л3.2 Л3.1 Э1 Э2 Э3	0	
Тема 2.8. Критический путь в графе. Поиск в ширину и глубину. /Конс/	2	2	ОПК ОС - 6.1	Л1.2 Л1.1Л2.1Л3 .3 Л3.2 Л3.1	0	

РАЗДЕЛ 3. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

В процессе освоения дисциплины используются следующие образовательные технологии: лекции (Л), практические занятия (ПР), самостоятельная работа студентов (СР) по выполнению различных видов заданий.

1. В процессе освоения дисциплины используются следующие интерактивные образовательные технологии: Лекционный материал представлен в виде слайд-презентации в формате «Power Point». Для наглядности используются материалы различных справочных материалов, научных статей т.д. В ходе лекции предусмотрена обратная связь со студентами, активизирующие вопросы, просмотр и обсуждение видеофильмов. При проведении лекций используется проблемно-ориентированный междисциплинарный подход, предполагающий творческие вопросы и создание дискуссионных ситуаций.

2. При изложении теоретического материала используются такие методы:

- монологический;
- показательный;
- диалогический;
- эвристический;
- исследовательский.

3. Используются следующие принципы дидактики высшей школы:

- последовательность обучения;
- систематичность обучения;
- доступность обучения;
- принцип научности;

- принципы взаимосвязи теории и практики;
- принцип наглядности и др.

В конце каждой лекции предусмотрено время для ответов на проблемные вопросы.

4. Самостоятельная работа предназначена для внеаудиторной работы студентов, связанной с изучением дополнительной литературы по дисциплине, подготовкой к текущему и семестровому контролю, а также выполнением индивидуального задания за компьютером с использованием необходимого программного обеспечения, в форме реферата, презентации.

РАЗДЕЛ 4. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. Рекомендуемая литература			
1. Основная литература			
	Авторы,	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Асанов М.О., Баранский В.А., Расин В.В.	Дискретная математика: графы, матроиды, алгоритмы: учебное пособие для вузов. - URL: https://lanbook.com/catalog/matematika/diskretnaya-matematika-grafy-matroidy-algoritmy-51332706 : Учебное пособие для вузов (364 с.)	Санкт-Петербург: ЛАНЬ, 2024
Л1.2	Курейчик В. М.	Учебное пособие по курсу «Дискретная математика». Раздел «Теория графов»: учебное пособие. - URL: https://znanium.ru/catalog/product/2039100 : Учебное пособие для вузов (164 с.)	Ростов-на-Дону: ЮФУ, 2022
2. Дополнительная литература			
	Авторы,	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Окулов С. М.	Дискретная математика. Теория и практика решения задач по информатике : учебное пособие. - URL: https://znanium.ru/catalog/product/2167348 (424 с.)	Москва : Лаборатория знаний, 2024
3. Методические разработки			
	Авторы,	Заглавие	Издательство, год
ЛЗ.1	Гизатулин А.М.	Алгоритмизация и программирование: Конспект лекций для студентов 1 курса образовательной программы бакалавриата направления подготовки 38.03.01 Экономика (профиль "Налоги и налогообложение") очной формы обучения (143	ФГБОУ ВО "ДОНАУИГС", 2024
ЛЗ.2	Гизатулин А.М.	Алгоритмизация и программирование: Методические рекомендации по организации самостоятельной работы студентов 1 курса образовательной программы бакалавриата направления подготовки 38.03.01 Экономика (профиль "Налоги и налогообложение") очной формы обучения (38 с.)	ФГБОУ ВО "ДОНАУИГС", 2024
ЛЗ.3	Гизатулин А.М.	Алгоритмизация и программирование: Методические рекомендации для проведения практических занятий студентов 1 курса образовательной программы бакалавриата направления подготовки 38.03.01 Экономика (профиль "Налоги и налогообложение") очной формы обучения (35 с.)	ФГБОУ ВО "ДОНАУИГС", 2024
4.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"			
Э1	ЭБС «ЗНАНИУМ»		https://znanium.ru
Э2	Научная электронная библиотека «КиберЛенинка»		https://cyberleninka.ru
Э3	ЭБС «ЛАНЬ»		https://e.lanbook.com
4.3. Перечень программного обеспечения			
Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе			

отечественного производства:

- Libre Office (лицензия Mozilla Public License v2.0.)
- 7-Zip (лицензия GNU Lesser General Public License)
- AIMP (лицензия LGPL v.2.1)
- STDU Viewer (freeware for private non-commercial or educational use)
- GIMP (лицензия GNU General Public License)
- Inkscape (лицензия GNU General Public License).

4.4. Профессиональные базы данных и информационные справочные системы

Не используются.

4.5. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Для проведения учебных занятий, предусмотренных образовательной программой, закреплены аудитории согласно расписанию учебных занятий:

рабочее место преподавателя, посадочные места по количеству обучающихся, доска меловая, персональный компьютер с лицензированным программным обеспечением общего назначения, мультимедийный проектор, экран, интерактивная панель.

РАЗДЕЛ 5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

5.1. Контрольные вопросы и задания

Типовые вопросы для подготовки к зачёту с оценкой в 1 семестре:

1. Свойства алгоритмов.
2. Применение алгоритмов в финансах.
3. Итерационные и рекурсивные алгоритмы.
4. Технологии разработки программ для банков.
5. Тестирование, верификация и валидация программного обеспечения.
6. Документация, сопровождающая процессы тестирования и верификации.
7. Методологии разработки ПО.
8. Гибкие технологии разработки.
9. Экстремальное программирование.
10. Технические и программные средства реализации информационных процессов.
11. Модели решения функциональных и алгоритмических задач.
12. Временная сложность алгоритма.
13. Пространственная сложность алгоритма.
14. Асимптотический анализ алгоритмов.
15. Оптимальность и трудоемкость (сложность) алгоритмов.
16. Логические утверждения.
17. Тавтология как метод математического доказательства.
18. Концепт мультиплекса.
19. Практическое применение пропозиционной логики.
20. Софистика.
21. Бинарный поиск.
22. Линейные алгоритмы.
23. Основные алгоритмы, базирующиеся на сравнениях.
24. Программирование алгоритмов поиска и сортировки данных с использованием современных технологий разработки программного обеспечения.
25. Нормирование баз данных.
26. Использование деревьев в структурах данных.

Типовые вопросы для подготовки к зачёту с оценкой во 2 семестре:

1. Мотивы и автоматы.
2. Кorteжи, вектора, домены.
3. Применение нечетких множеств в финансах.
4. Связность, ориентированные графы.
5. Топологические и экономические сети.
6. Теория экономических сетей.
7. Основные алгоритмы на графах.
8. Поиск в ширину.
9. Алгоритмы на ориентированных графах.
10. Волновой алгоритм.
11. Алгоритм Прима.
12. Алгоритм Крускала.

13. Алгоритм Дейкстры.
14. Алгоритм Флойда.
15. Задача Коммивояжера.
16. Применение графов для решения транспортной задачи.
17. Алгоритм Литтла.
18. Алгоритм Форда-Фалкерсона.
19. Задача о максимальном потоке.
20. Анализ алгоритма на примере транспортировки российского газа через российскую газотранспортную систему.
21. Основные задачи раскраски графов.
22. Критический путь в графе.
23. Метод сетевого планирования и управления.
24. Поиск в ширину и глубину на примере продукционной модели.
25. Лексикографический поиск.

5.2. Темы письменных работ

Письменные работы не предусмотрены.

5.3. Фонд оценочных средств

Фонд оценочных средств дисциплины "Алгоритмизация и программирование" разработан в соответствии с локальным нормативным актом ФГБОУ ВО "ДОНАУИГС".

Фонд оценочных средств дисциплины "Алгоритмизация и программирование" в полном объеме представлен в виде приложения к данному РПД.

5.4. Перечень видов оценочных средств

Индивидуальные задания

Устный опрос по изучаемой теме (проводится на практических занятиях)

Контроль знаний раздела учебной дисциплины (письменный опрос)

Реферат (самостоятельная работа)

Доклад с презентацией зачитываются на практических занятиях объемом не более 5-и минут (самостоятельная работа)

Научная составляющая

РАЗДЕЛ 6. СРЕДСТВА АДАПТАЦИИ ПРЕПОДАВАНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ К ПОТРЕБНОСТЯМ ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

В случае необходимости, обучающимся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья (по заявлению обучающегося) могут предлагаться одни из следующих вариантов восприятия информации с учетом их индивидуальных психофизических особенностей:

1) с применением электронного обучения и дистанционных технологий.

2) с применением специального оборудования (техники) и программного обеспечения, имеющихся в ФГБОУ ВО "ДОНАУИГС".

В процессе обучения при необходимости для лиц с нарушениями зрения, слуха и опорно-двигательного аппарата предоставляются следующие условия:

- для лиц с нарушениями зрения: учебно-методические материалы в печатной форме увеличенным шрифтом; в форме электронного документа; в форме аудиофайла (перевод учебных материалов в аудиоформат); индивидуальные задания и консультации.

- для лиц с нарушениями слуха: учебно-методические материалы в печатной форме; в форме электронного документа; видеоматериалы с субтитрами; индивидуальные консультации с привлечением сурдопереводчика; индивидуальные задания и консультации.

- для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата: учебно-методические материалы в печатной форме; в форме электронного документа; в форме аудиофайла; индивидуальные задания и консультации.

РАЗДЕЛ 7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО УСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Аудиторные занятия проводятся в форме лекционных и практических занятий.

На лекционных занятиях, согласно учебному плану дисциплины, обучающимся предлагается рассмотреть основные темы курса. Студенту предлагается участвовать в диалоге с преподавателем, в ходе которого могут обсуждаться моменты, актуальные для его будущей практической деятельности; он может высказать свое мнение после сопоставления разных фактов и разнообразных точек зрения на них.

К числу важнейших умений, являющихся неотъемлемой частью успешного учебного процесса, относится умение работать с различными литературными источниками, содержание которых так или иначе связано с изучаемой дисциплиной.

Подготовку к любой теме курса рекомендуется начинать с изучения презентационных материалов или учебной литературы, в которых дается систематизированное изложение материала, разъясняется смысл разных терминов и сообщается об изменениях в подходах к изучению тех или иных проблем данного курса.

Методические указания по организации самостоятельной работы

Самостоятельная работа по дисциплине организована в следующих видах:

1. изучить теоретический материал по заданной теме;
2. выбрать методы решения поставленной задачи;
3. выполнить индивидуальные задания;
4. проанализировать полученные результаты;
5. отчитаться перед преподавателем по теоретической и практической части индивидуальной работы.