Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Баламирзоев Назим Лиодинович
Должность: Ректор
Дата подписания: 23.10.2026 15:39:43
Уникальный программный ключ:
5cf0d6f89e80f49a334f6a4ba58e91f3326b9926

Министерство науки и высшего образования РФ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

«Дагестанский государственный технический университет»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Дисциплина «Алгоритмизация и программирования»
наименование дисциплины по ОПОП

для направления 09.03.03 Прикладная информатика
код и полное наименование направления (специальности)

по профилю «Прикладная информатика в юриспруденции»

факультет Права и управления на транспорте
наименование факультета, где ведется дисциплина

кафедра Прикладной информатики в юриспруденции
наименование кафедры, за которой закреплена дисциплина

Форма обучения очная, заочная, курс 2 семестр (ы) 3, 4
очная, очно-заочная, заочная

г. Махачкала, 2021 г.

1. Цели и задачи освоения дисциплины.

Цель изучения дисциплины — формирование общей информационной культуры, подготовка к изучению ряда дисциплин обязательной части УП и к деятельности, связанной с использованием современных информационных технологий.

Задачи дисциплины: ознакомление обучающихся с сущностью и значением информации, информационных и информационно-коммуникационных технологий в практическом функционировании и развитии современного человека и общества; ознакомление обучающихся с основными методами, способами и средствами получения, хранения, переработки информации; ознакомление обучающихся с основами алгоритмизации и программирования; ознакомление обучающихся со способами и методами защиты информации, требованиями информационной безопасности.

2.Место дисциплины в структуре ОПОП

Учебная дисциплина «Алгоритмизация и программирование» входит в обязательную часть УП, изучается в 3 и 4 семестрах при очной форме обучения и на 3-й году заочной формы обучения.

Дисциплина создает теоретическую и практическую основу для изучения дисциплин: «Базы данных», «Проектирование информационных систем», «Информационная безопасность».

Основными видами занятий являются лекции и лабораторные занятия. Для освоения дисциплины наряду с проработкой лекционного материала необходимо проведение самостоятельной работы.

Основными видами текущего контроля знаний являются контрольные и лабораторные работы по каждой теме.

Основными видами рубежного контроля знаний являются зачет (3 семестр), экзамен (4 семестр).

Дисциплина создает теоретическую и практическую основу для изучения дисциплин: «Теория вероятностей и математическая статистика», «Исследование операций и методы оптимизации», «Теория экономических информационных систем», «Базы данных».

3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины «Алгоритмизация и программирование»

В результате освоения дисциплины «Алгоритмизация и программирование» обучающийся по направлению подготовки 09.03.03 – «Прикладная информатика» по профилю подготовки – «Прикладная информатика в юриспруденции», в соответствии с ФГОС ВО и ОПОП ВО должен обладать следующими компетенциями (см. таблицу 1):

Таблица 1- Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

Код компетенции	Наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции

ОПК-2	Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства и использовать их при решении задач профессиональной деятельности	ОПК-2.1. Знает принципы работы современных информационных технологии и программных средств, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности. ОПК-2.2. Умеет выбирать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности. ОПК-2.3. Владеет навыками применения современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности.
ОПК-3	Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно- коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	ОПК-3.1. Знает принципы, методы и средства решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно- коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности. ОПК-3.2. Знает принципы, методы и средства решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно- коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности ОПК-3.3. Владеет навыками подготовки обзоров, аннотаций, составления рефератов, научных докладов, публикаций, и библиографии по научно- исследовательской работе с учетом требований информационной безопасности.

ОПК-4	Способен участвовать в разработке стандартов, норм и правил, а также технической документации, связанной с профессиональной деятельностью	ОПК-4.1. Знает основные стандарты оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла информационной системы. ОПК-4.2. Умеет применять стандарты оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла информационной системы. ОПК-4.3. Владеет навыками составления технической документации на различных этапах жизненного цикла информационной системы.
ОПК-5	Способен инсталлировать программное и аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем	ОПК-5.1. Знает основы системного администрирования, администрирования СУБД, современные стандарты информационного взаимодействия систем. ОПК-5.2. Умеет выполнять параметрическую настройку информационных и автоматизированных систем ОПК-5.3. Владеет навыками инсталляции программного и аппаратного обеспечения информационных и автоматизированных систем
ОПК-7	Способен разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического применения	ОПК-7.1. Знает основные языки программирования и работы с базами данных, операционные системы и оболочки, современные программные среды разработки информационных систем и технологий. ОПК-7.2. Умеет применять языки программирования и работы с базами данных, современные программные среды разработки информационных систем и технологий для автоматизации бизнес-процессов, решения прикладных задач различных классов, ведения баз данных и информационных хранилищ. ОПК-7.3. Владеет навыками программирования, от-

		ладки и тестирования прототипов программно-технических комплексов задач.

4. Объем и содержание дисциплины (модуля)

Форма обучения	**очная**	**очно-заочная**	**заочная**
Общая трудоемкость по дисциплине (ЗЕТ/ в часах)	6/216		6/216
Лекции, час	34	-	8
Практические занятия, час	-	-	-
Лабораторные занятия, час	68	-	18
Самостоятельная работа, час	78	-	177
Курсовой проект (работа), РГР, семестр	-	-	-
Зачет (при заочной форме **4 часа** отводится на контроль)	Зачет – 3 семестр	-	4 часа, зачет – 3 год обучения
Часы на экзамен (при очной, очно-заочной формах **1 ЗЕТ – 36 часов**, при заочной форме **– 9 часов**)	36 часов – 4 семестр	-	9 часов экзамен – 3 год обучения

4.1. Содержание дисциплины

№ п/п	Раздел дисциплины, тема лекции и вопросы	**Очная форма**				**Заочная форма**			
		ЛК	ПЗ	ЛБ	СР	ЛК	ПЗ	ЛБ	СР
3 семестр									
1	Лекция 1. «Основы алгоритмизации процессов обработки данных» 1.Понятие алгоритма и его свойства. 2.Методы разработки алгоритмов. 3.Основные понятия языка высокого уровня. 4.Эволюция и классификация языков программирования. 5.Программа, порядок ее разработки и исполнения.*	2		8	6	1		1	10

2	Лекция 2. «Основы алгоритмизации процессов обработки данных 1. Языки высокого уровня: алфавит, синтаксис, семантика. 2. Концепция типа данных. 3. Интегрированные среды программирования. 4. Парадигмы и технологии программирования*	2			6			1	10
3	Лекция 3. Язык программирования C#. ». 1. Microsoft Visual Studio 2018 Express. 2. Переменные,типы данных, константы в Си-шарп. 3. Преобразование встроенных типов данных. 4. Константы. Ключевое слово var. 5. Ссылочные типы*	2		8	6	1		1	10
4	Лекция 4. «Условные операторы в Си-шарп. Тернарный оператор». 1. Оператор «if-else». 2. Оператор switch. 3. Тернарный оператор «?:». 4. Примеры на условные операторы.*	2			6			1	10
5	Лекция 5. «Массивы в Си-шарп. Класс List». 1. Одномерные массивы. 2. Многомерные массивы. 3. Ступенчатые (jagged) массивы в Си-шарп. 4. Класс List. 5. Примеры на массивы.*	2		8	6	1		1	10
6	Лекция 6. «Циклы в Си-шарп. Операторы break и continue». 1. Цикл for. 2. Цикл while. 3. Цикл do-while. 4. Оператор break. 5. Оператор continue. 6. Оператор цикла foreach в Си-шарп. 7. Примеры на циклы*.	2			7			1	10

7	Лекция 7. «Функции в Си-шарп. Оператор return». 1. Понятие функции. 2. Модификатор доступа. 3. Оператор return. 4. Примеры создания функций.*	2		10	6	1		1	10
8	Лекция 8. «Работа со строками в Си-шарп. Класс String» 1. Строки в Си-шарп. 2. Методы (функции) класса String для работы со строками в Си-шарп. Методы IsNullOrEmpty() , IsNullOrWhiteSpace(), Compare() 3. Методы ToUpper() и ToLower(), методы StartsWith() и EndsWith(), Contains(), IndexOf() 4. Методы Insert(), Remove(), Substring(), Replace() 5. Преобразование строки в массив символов. Методы ToCharArray(), Split() 6. Примеры по работе со строками.*	2			7			1	10
9	Лекция 9. «Обработка исключений в Си-шарп. Оператор try-catch» 1. Обработка исключений. 2. Типы исключений 3. Примеры по работе с исключениями.*	1			7			1	10
Форма текущего контроля успеваемости (по срокам текущих аттестаций в семестре)		Входная конт.работа 1 аттестация 1-3 лк 2 аттестация 4,5 лк 3 аттестация 7, 8 лк				Входная конт.работа; Контрольная работа			
Форма промежуточной аттестации (по семестрам)		зачет				зачет – 4 часа			
	Итого за 3 семестр	**17**		**34**	**57**	4		9	90
4 семестр									
10	Лекция 10. «Работа с файлами в Си-шарп. Классы StreamReader и StreamWriter». 1. Создание файлов. 2. Удаление файлов. 3. Чтение и запись в файлы. 4. Создание и удаление папки. 5. Примеры программ по работе с файлами*	**2**		**4**	**2**	1		1	10

11	Лекция № 11.«Понятие объектно-ориентированного программирования (ООП). Классы и объекты». 1. Понятие объектно-ориентированное программирование (ООП). 2. Основные принципы объектно-ориентированного программирования. 3. Классы в Си-шарп. Объявление классов и создание объектов. 4. Методы в Си-шарп. Разница между простыми и статическими. 5. Примеры по созданию собственных классов объектов.*	2		8	2			1	10
12	Лекция 12. «Конструкторы в Си-шарп. Указатель this. Свойства в Си-шарп. Аксессоры get и set. Автоматические свойства». 1. Понятие Конструктора, инициализации. 2. Ключевое слово this. 3. Свойство в Си-шарп. 4. Автоматические свойства. 5. Создайте класс *Телевизор*, объявите в нем поле *громкость звука*, для доступа к этому полю реализуйте свойство. Громкость может быть в диапазоне от 0 до 100.*	2			2	1		1	10
13	Лекция 13. «Наследование в Си-шарп. Конструктор базового класса». 1. Базовый принцип объектно-ориентированного программирования – наследование. 2. Вызов конструктора базового класса в Си-шарп. 3. Массив указателей на базовый класс в Си-шарп. 4. Операторы is и as*.	2		8	2			1	9

14	Лекция 14. «Полиморфизм в Си-шарп.». 1. Принцип объектно-ориентированного программирования (ООП) – полиморфизм. 2. Виртуальные методы в Си-шарп. 3. Переопределение метода. 4. Вызов базового метода.* 5. Абстрактные классы*	2			4	1		1	9
15	Лекция 15. «Интерфейсы в Си-шарп. Множественное наследование». 1. Интерфейсы. 2. Объявление интерфейса. 3. Реализация интерфейса 4. Множественное наследование 5. Перегрузка методов. *	2		4	2			1	10
16	Лекция 16 «Регулярные выражения в Си-шарп. Класс Regex.». 1. Инструмент для обработки текста – регулярные выражения. 2. Методы класса Regex. 3. Специальные символы. 4. Параметры поиска.*	2		4	2	1		1	9
17	Лекция 17 «Ссылочные типы и типы значений в Си-шарп. Структуры в Си-шарп». 1. Типы значений. 2. Ссылочные типы. 3. Передача параметров в метод по ссылке. Операторы ref и out. 4. Структура. *	2		4	2			1	10
18	Лекция 18 «Сетевое программирование в Си-шарп». 1. Базовые понятия и термины. 2. Протокол HTTP в Си-Шарп. 3. HTTP-заголовки 4. Классы HttpWebRequest и HttpWebResponse 5. Протокол HTTP* 6. Куки* Запросы методом POST, отправка данных на сервер*	1		2	3			1	10

Форма текущего контроля успеваемости (по срокам текущих аттестаций в семестре)		Входная конт.работа 1 аттестация 10-12 лк 2 аттестация 13,14 лк 3 аттестация 15,16 лк				Входная конт.работа; Контрольная работа			
Форма промежуточной аттестации (по семестрам)		Экзамен – 36 часов				Экзамен –9 часов			
	Итого за 4 семестр:	**17**	**-**	**34**	**21**	**4**		**9**	**87**
	Всего:	**34**	**-**	**68**	**78**	**8**		**18**	**177**

4.2. Содержание лабораторных занятий

№	№ лекции из рабочей программы	Наименование лабораторного занятия	Количество часов		Рекомендуемая литература и методические разработки (№ источника из списка литературы)
			очно	заочно	
1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**
		3-й семестр			
1	№№ 1-2	**Лабораторная работа №1:** «Тема: Алгоритмы. Построение алгоритмов сложных задач»	8	2	1,2, 4, 5, 6, 12
2	№№ 3- 4	**Лабораторная работа №2:** «MS Visual Studio 2018. Консольные приложения на языке Си шарп. Условные операторы»	8	2	1, 3, 4
3	№№ 5- 6	**Лабораторная работа №3:** «MS Visual Studio 2018. Консольные приложения на языке Си шарп. Операторы цикла. Обработка массивов».	8	2	1, 2, 3, 4, 12
4	№№ 7-9	**Лабораторная работа №4:** «MS Visual Studio 2018. Консольные приложения на языке Си шарп. Функции в Си-шарп. Работа со строками»	10	3	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10
	Итого за 3-семестр:		**34**	**9**	
		4-семестр			
1	№№ 10	**Лабораторная работа №1:** «Работа с файлами в Си-шарп»	4	1	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10
2	№№ 11-12	**Лабораторная работа № 2:** «Понятие объектно-ориентированного программирования (ООП). Конструкторы в Си-шарп»	8	2	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10
3	№№ 13-14	**Лабораторная работа № 3:** «Полиморфизм в Си-шарп»	8	2	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10

4	№№ 15	**Лабораторная работа № 4:** «Интерфейсы в Си-шарп»	4	1	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10
5	№№ 16-18	**Лабораторная работа № 5:** «Ссылочные типы и типы значений в Си-шарп. Структуры в Си-шарп».	10	3	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10
	Итого за 4-семестр:		**34**	**9**	
		Итого:	**68**	**18**	

1.2.Тематика для самостоятельной работы студента

№ п/п	Тематика по содержанию дисциплины, выделенная для самостоятельного изучения	Кол-во часов из содержания дисциплины		Рекомендуемая литература и источники информации	Формы контроля СРС
		очно	заочно		
1	Программа, порядок ее разработки и исполнения.*	6	10	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7	Реферат
2	Парадигмы и технологии программирования*	6	10	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7	Доклад
3	Ссылочные типы*	6	10	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7	Реферат
4	Примеры на условные операторы.*	6	10	5, 7, 9, 10,11,12	Доклад
5	Примеры на массивы.*	6	10	5, 7, 9, 10,11,12	Реферат
6	Примеры на циклы*.	7	10	5, 7, 9, 10,11,12	Доклад
7	Примеры создания функций.*	6	10	5, 7, 9, 10,11,12	Реферат
8	Примеры по работе со строками.*	7	10	5, 7, 9, 10,11,12	Доклад
9	Примеры по работе с исключениями.*	7	10	5, 7, 9, 10,11,12	Реферат
	Итого за 3 семестр	57	90		
10	Примеры программ по работе с файлами*	**2**	**10**	3-8	Реферат
11	Примеры по созданию собственных классов объектов.*	2	10	3-8	Доклад
12	Создайте класс Телевизор, объявите в нем поле громкость звука, для доступа к этому полю реализуйте свойство. Громкость может быть в диапазоне от 0 до 100.*	2	10	3-8	Реферат
13	Операторы is и as*.	2	9	3-8	Доклад
14	Вызов базового метода.* Абстракт-	4	9	5, 7, 9, 10,11,12	Реферат

	ные классы*				
15	Перегрузка методов. *	2	10	5, 7, 9, 10,11,12	Доклад
16	Параметры поиска.*	2	9	5, 7, 9, 10,11,12	Реферат
17	Структура.	2	10	9,10, 11,12	Доклад
18	Протокол HTTP*. Куки*. Запросы методом POST, отправка данных на сервер *	3	10	9,10, 11,12	Реферат
	Итого за 4 семестр	21	87		
	Всего:	78	177		

5. Образовательные технологии

5.1. При проведении лабораторных работ используются пакеты программ: MicrosoftOffice 2007/2013/2016 (MSWord, MSExcel, MSPowerPoint), VisualStudio 2016, C#.

Данные программы позволяют изучить возможности автоматизации вычислений операций дискретной математики.

5.2. При чтении лекционного материала используются современные технологии проведения занятий, основанные на использовании проектора, обеспечивающего наглядное представление методического и лекционного материала. При составлении лекционного материала используется пакет прикладных программ презентаций MSPowerPoint. Использование данной технологии обеспечивает наглядность излагаемого материала, экономит время, затрачиваемое преподавателем на построение графиков, рисунков.

В соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки при реализации компетентностного подхода предусматривается широкое использование в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий (компьютерных симуляций, деловых и ролевых игр, разбор конкретных ситуаций, психологические и иные тренинги) в сочетании с внеаудиторной работой с целью формирования и развития профессиональных навыков обучающихся. В рамках учебного курса предусматриваются встречи с сотрудниками отделов автоматизации и информатизации Управления Судебного департамента РД, с сотрудниками МВД Республики Дагестан, юридическими работниками.

На протяжении изучения всего курса уделяется особое внимание установлению межпредметных связей с дисциплинами «Математика», «Информатика и программирование», «Базы данных», «Имитационное моделирование», «Теория экономических информационных систем», «Теория систем и системный анализ».

6. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины и учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов

Оценочные средства для контроля входных знаний. текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины «Алгоритмизация и программирование» приведены в приложении А (Фонд оценочных средств) к данной рабочей программе.

Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов приведено ниже в пункте 7 настоящей рабочей программы.

Зав. библиотекой _____Алиева Ж.А.__
(подпись, ФИО)

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины «Алгоритмизация и программирование»:

Рекомендуемая литература и источники информации (основная и дополнительная)

№ № п/п	Вид занятия	Необходимая учебная, учебно-методическая (основная и дополнительная) литература, программное обеспечение и Интернет ресурсы	Автор(ы)	Издательство, год издания	Количество изданий	
					в библиотеке	на кафедре
1	2	3			4	5
Основная						
1	Лк, лб, ср	Юрьева, А. А. Математическое программирование : учебное пособие / А. А. Юрьева. — 2-е изд., испр. и доп. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 432 с. — ISBN 978-5-8114-1585-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/168878			-	-
2	Лк, лб, ср	Петров, В. Ю. Информатика. Алгоритмизация и программирование. Часть 1 : учебное пособие / В. Ю. Петров. — Санкт-Петербург : Университет ИТМО, 2016. — 93 с. — ISBN 2227-8397. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: http://www.iprbookshop.ru/66473.html			-	-
3	Лк, лб, ср	Ржевский, С. В. Математическое программирование : учебное пособие / С. В. Ржевский. — Санкт-Петербург : Лань, 2019. — 608 с. — ISBN 978-5-8114-3853-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/123692			-	-
4	Лк, лб, ср	Кудинов, Ю. И. Основы современной информатики : учебное пособие / Ю. И. Кудинов, Ф. Ф. Пащенко. — 5-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2018. — 256 с. — ISBN 978-5-8114-0918-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/107061.			-	-
5	Лк, лб	Тюльпинова, Н. В. Алгоритмизация и программирование : учебное пособие / Н. В. Тюльпинова. — Саратов : Вузовское образование, 2019. — 200 с. — ISBN 978-5-4487-0470-3. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: http://www.iprbookshop.ru/80539.html			-	-
6	Лк, лб	Тюльпинова, Н. В. Технология алгоритмизации и программирования на языке Pascal : учебное пособие / Н. В. Тюльпинова. — Саратов : Вузовское образование, 2019. — 244 с. — ISBN 978-5-4487-0471-0. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: http://www.iprbookshop.ru/80540.html			-	-
Дополнительная						
7	Лк, лб, ср	Коврижных, А. Ю. Основы алгоритмизации и программирования. Часть 2. Расчетные работы. Практикум : учебно-методическое пособие / А. Ю. Коврижных, Е. А. Конончук, Г. Е. Лузина. — Екатеринбург : Уральский федеральный университет, ЭБС АСВ, 2016. — 44 с. — ISBN 978-5-7996-1887-2. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL:			-	-

		http://www.iprbookshop.ru/68450.html		
8	Лк, лб, ср	Коврижных, А. Ю. Основы алгоритмизации и программирования. Часть 1. Задачи и упражнения. Практикум : учебно-методическое пособие / А. Ю. Коврижных, Е. А. Конончук, Г. Е. Лузина. — Екатеринбург : Уральский федеральный университет, ЭБС АСВ, 2016. — 52 с. — ISBN 978-5-7996-1886-5. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: http://www.iprbookshop.ru/68449.html	-	-
9	Лк, лб, ср	Журавлева, Т. Ю. Структурное программирование экономических задач : автоматизированный практикум / Т. Ю. Журавлева. — Саратов : Вузовское образование, 2017. — 35 с. — ISBN 978-5-4487-0032-3. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: http://www.iprbookshop.ru/66311.html	-	-
10	Лк, лб, ср	Разумавская, Е. А. Алгоритмизация и программирование : практическое пособие / Е. А. Разумавская. — Санкт-Петербург : Санкт-Петербургский юридический институт (филиал) Академии Генеральной прокуратуры РФ, 2015. — 49 с. — ISBN 2227-8397. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: http://www.iprbookshop.ru/65427.html (дата обращения: 22.03.2021). — Режим доступа: для авторизир. пользователей	-	-
11	Лк, лб	Иноземцева, С. А. Информатика и программирование : лабораторный практикум / С. А. Иноземцева. — Саратов : Вузовское образование, 2018. — 68 с. — ISBN 978-5-4487-0260-0. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: http://www.iprbookshop.ru/75691.html	-	-
Интернет источники				
12	Лк, лб, срс	http://window.edu.ru– единое окно доступа к образовательным ресурсам		
13	Лк, лб, срс	http://www.intuit.ru– интернет-университет		
Программное обеспечение				
14	лб.	MS Windows XP/ Vista / 7/8/10		
15	лб.	Microsoft Visual Studio 2019		
16	Лб.	C#		

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)

Материально-техническое обеспечение дисциплины «Алгоритмизация и программирование» включает:

- библиотечный фонд (учебная, учебно-методическая, справочная правовая литература, программная научная и деловая периодика);
- компьютеризированные рабочие места для обучаемых с доступом в сеть Интернет;
- аудитории, оборудованные проекционной техникой.

Для проведения лекционных занятий используется лекционный зал факультета права и управления на транспорте, оборудованный проектором и интерактивной доской (ауд. №132).

Для проведения лабораторных занятий используются компьютерные классы кафедры прикладной информатики в юриспруденции (ПИвЮ (ауд. № 135(1), 136(2)) оборудованные современными персональными компьютерами с соответствующим программным обеспечением:

- ауд. № 135(1) - компьютерный зал:

ПЭВМвсборе: CPUAMD Athlon (tm)4840 Quad Core Processor-3,10 GHz/DDR 4 Gb/HDD 500 Gb. Монитор: MY19HJJCQ959494B– **5 шт;**

- ауд. № 136(2) – компьютерный зал:

ПЭВМвсборе: CPUAMDA4-4000-3.0GHz/A68HM-k (RTL) SosketFM2+/DDR 3 DIMM 4Gb/HDD 500GbSata/DVD+RW/Minitover 450BT/20,7" ЖКмонитор 1920x1080 PHILIPSD-Subком-кт:клав-ра,мышьUSB– 6 шт;

Все персональные компьютеры подключены к сети университета и имеют выход в глобальную сеть Интернет.

Специальные условия инвалидам и лицам с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ)

Специальные условия обучения и направления работы с инвалидами и лицами с ОВЗ определены на основании:

- Федерального закона от 29.12.2012 №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Федерального закона от 24.11.1995 № 181-ФЗ «О социальной защите инвалидов в Российской Федерации»;
- приказа Минобрнауки России от 05.04.2017 № 301 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры»;
- методических рекомендаций по организации образовательного процесса для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в образовательных организациях высшего образования, в том числе оснащенности образовательного процесса, утвержденных Минобрнауки России 08.04.2014 № АК-44/05вн).

Под специальными условиями для получения образования обучающихся с ОВЗ понимаются условия обучения, воспитания и развития, включающие в себя использование при необходимости адаптированных образовательных программ и методов обучения и воспитания, специальных учебников, учебных пособий и дидактических материалов, специальных технических средств обучения коллективного и индивидуального пользования, предоставление услуг ассистента (помощника), оказывающего необходимую помощь, проведение групповых и индивидуальных коррекционных занятий, обеспечение доступа в здания ДГТУ и другие условия, без которых невозможно или затруднено освоение ОПОП обучающихся с ОВЗ.

Обучение в рамках учебной дисциплины обучающихся с ОВЗ осуществляется ДГТУ с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

Обучение по учебной дисциплине обучающихся с ОВЗ может быть организовано как совместно с другими обучающимися, так и в отдельных группах.

В целях доступности обучения по дисциплине обеспечивается:

1) для лиц с ограниченными возможностями здоровья по зрению:

- наличие альтернативной версии официального сайта ДГТУ в сети «Интернет» для слабовидящих;

- весь необходимый для изучения материал, согласно учебному плану (в том числе, для обучающихся по индивидуальным учебным планам) предоставляется в электронном виде на диске.

- индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс;

- присутствие ассистента, оказывающего обучающемуся необходимую помощь;

- обеспечение возможности выпуска альтернативных форматов печатных материалов (крупный шрифт или аудиофайлы);

- обеспечение доступа обучающегося, являющегося слепым и использующего собаку-проводника, к зданию ДГТУ.

2) для лиц с ОВЗ по слуху:

- наличие микрофонов и звукоусиливающей аппаратуры коллективного пользования (аудиоколонки);

3) для лиц с ОВЗ, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата, материально-технические условия должны обеспечивать возможность беспрепятственного доступа обучающихся в учебные помещения, столовые, туалетные и другие помещения организации, а также пребывания в указанных помещениях (наличие пандусов, поручней, расширенных дверных проемов и других приспособлений).

Перед началом обучения могут проводиться консультативные занятия, позволяющие студентам с ОВЗ адаптироваться к учебному процессу.

В процессе ведения учебной дисциплины научно-педагогическим работникам рекомендуется использование социально-активных и рефлексивных методов обучения, технологий социокультурной реабилитации с целью оказания помощи обучающимся с ОВЗ в установлении полноценных межличностных отношений с другими обучающимися, создании комфортного психологического климата в учебной группе.

Особенности проведения текущей и промежуточной аттестации по дисциплине для обучающихся с ОВЗ устанавливаются с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и др.). При необходимости предоставляется дополнительное время для подготовки ответа на зачете или экзамене.